Aus der psychiatrischen Klinik Tübingen.

Kopftrauma und Psychosen.

Casuistische Beiträge.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Dr **Ernst Siemerling**

o. ö. Professor der Psychiatrie und Vorstand der psychiatrischen Klinik in Tübingen.

Der medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt

von

Karl Kissling

Volontärarzt an der kgl. psychiatrischen Klinik in Tübingen.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Tübingen.

Verlag von Franz Pietzcker.

1899.

Druck von Otto Riecker in Tübingen.

Zu derselben Zeit, als ich mit der Abfassung der vorliegenden Dissertation begann, erschien im »Neurologischen Centralblatt«[1]) das Referat über einen Vortrag, den Kaplan (Herzberge) in einer Sitzung des psychiatrischen Vereins zu Berlin gehalten hat, und in welchem er die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Rolle, welche Kopftrauma bei 1635 Geisteskranken (Nichtparalytikern) gespielt hat, erörtert. Die 546 Fälle von Paralyse, die in der gleichen Zeit, wie die 1635 Nichtparalytiker in Herzberge behandelt wurden, hat Kaplan schon in einer früheren Arbeit[2]) daraufhin untersucht, inwieweit bei ihnen Kopftrauma ätiologisch eine Rolle spielt. Auf die Ergebnisse seiner Untersuchungen werde ich später, wenn ich dieselben mit den Resultaten meiner an dem gesamten Krankenmaterial der hiesigen psychiatrischen Klinik angestellten Nachforschungen vergleichen werde, näher eingehen.

Ich möchte hier nur vorausschicken, dass ich bei der Anordnung meiner Untersuchungen im Wesentlichen von denselben Gesichtspunkten ausging wie Kaplan, da ich diese für sehr zweckmässig erachtete und glaubte, dass sich solche Untersuchungen in gleicher Weise an einem möglichst grossen Material und besonders auch an einem Material verschiedener Anstalten vorgenommen, sehr dazu eignen könnten, in der noch so strittigen Frage von der ätiologischen Bedeutung des Kopftrauma bei Geisteskrankheiten weitere Aufklärung zu verbreiten.

Es ist ja sehr interessant und für eine richtige Würdigung der bei solchen Untersuchungen gewonnenen Resultate unbedingt erforderlich, wenn an einer grossen Anzahl von Geistesgesunden nachgeforscht wird, ob sie einmal Kopftrauma erlitten haben und ob sie irgend welche Folgen davon zu verspüren hatten.

---

1) Neurolog. Centralblatt, Jg. 1899 Nr. 8.
2) Zeitschrift für Psychiatrie etc. Bd. 54.

Zu diesem Zweck hat Kaplan bereits Schritte unternommen, indem er von 100 geistesgesunden Individuen zwischen dem 55. und 75. Lebensjahre, die im städtischen Krankenhaus Friedrichshain-Berlin an inneren Krankheiten behandelt wurden, eine genaue Anamnese auf Trauma anstellte und dabei fand, dass von 100 geistesgesunden Leuten nicht weniger als 7 % zwischen dem 31. und 43. Lebensjahre schwere Kopftraumate mit nachfolgender Bewusstlosigkeit erlitten hatten.

Bei meinen Untersuchungen war ich mir von vornherein der grossen Fehlerquellen bewusst, denen ich dabei ausgesetzt war und die auch Kaplan in seinen beiden oben angeführten Arbeiten an erster Stelle betont.

Finden sich schon sehr wenig Fälle von Geistesstörung nach vorausgegangenem Trauma, in denen sich absolut kein anderes ätiologisches Moment eruieren lässt, in denen also das Trauma allein sich mit Sicherheit als Ursache der Geistesstörung anschuldigen lässt und sind auch schon die Fälle selten, in denen man neben anderen ätiologischen Momenten ein Trauma mit Sicherheit als das die Geistesstörung auslösende Moment betrachten kann, wie viel schwerer ist da eine Entscheidung zu treffen in jenen Fällen, wo in gleich schwerwiegender Weise neben dem Trauma noch die verschiedensten andern Momente bei der Entstehung der Psychose mitgewirkt haben.

Aber auch schon allein das Wesen des Trauma bietet bei der Prüfung, ob ein Zusammenhang mit der nachfolgenden Geistesstörung anzunehmen ist, nicht geringe Schwierigkeiten. Denn einmal scheint es festzustehen, dass in manchen Fällen oft schon geringfügigen Traumen eine Einwirkung auf eine spätere Geistesstörung nicht abzusprechen ist, während wir andererseits sehr oft schwere Schädeltraumen mit nachfolgender Bewusstlosigkeit und mit Frakturen des Schädeldaches einhergehend beobachten, bei denen auch nach Jahren sich keine Zeichen von Geistesstörung einstellen.

Andererseits werden von den Patienten selbst schwerere Schädeltraumen überhaupt nicht nur leicht angegeben, sondern sie werden vielfach übertrieben und sie werden dann

oft da als einzige Ursache der Geistesstörung hingestellt, wo sie vielleicht gar keine Schuld tragen, oder wenigstens nur eines von verschiedenen ätiologisch wichtigen Momenten darstellen.

Umgekehrt werden leichte Traumen sehr gerne unterschätzt oder überhaupt nicht angegeben, selbst bei genauer daraufhin gerichteter Untersuchung.

Eine weitere Reihe von Schwierigkeiten, den Zusammenhang von Trauma und Psychose richtig zu erkennen, liegt nach Kaplan in dem Wesen der einzelnen Krankheitsformen. Man müsste dann sämtliche Fälle einer Krankheitsform daraufhin untersuchen, ob ein Trauma anamnestisch erwähnt ist und in welchem Verhältnis die Zahl der gefundenen Fälle zur Gesamtzahl der Fälle einer Krankheitsform stehen.

Massgebend für die Bestimmung, ob ein Trauma auf die Geistesstörung eingewirkt hat, ist auch die Zeitdauer, die zwischen beiden liegt; denn man wird mit Recht fragen, ist es überhaupt möglich, dass, wenn eine Geistesstörung erst viele Jahre nach einem Trauma auftritt, dem letzteren daran eine Schuld beigemessen werden kann?

Ferner kommt in Betracht die Art des Beginnes der Geistesstörung, d. h. die Frage, ob die Geistesstörung in ihrem Anfange Symptome aufgewiesen hat, die lediglich bei den mit absoluter Sicherheit als durch Kopftrauma entstandenen Geistesstörungen beobachtet worden sind und deshalb eine pathognomonische Bedeutung haben. Wir werden später sehen, dass es solche Symptome gibt und ich werde noch ausführlicher darauf zu sprechen kommen, inwieweit wir sie zur Beurteilung verwenden dürfen und welcher Art sie sind. Auch der Verlauf der Erkrankung kann uns manchen Anhaltspunkt dafür geben, ob wir die Geistesstörung mit dem Trauma in Zusammenhang bringen dürfen; denn auch hier sind es gewisse Symptome, die der Psychose einen eigentümlichen Charakter aufdrücken können und ihre Entstehung mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit als durch das Trauma bewirkt oder beeinflusst erkennen lassen.

Dass wir bei all diesen Punkten grossen Täuschungen sowohl von Seiten der Patienten und unseren Ansichten selbst

unterworfen sind, darüber kann kein Zweifel bestehen. Selbst bei der objektivsten Untersuchung wird es uns oft nicht gelingen, die Thatsachen vollständig in richtiger Weise zu würdigen und uns von Fehlern frei zu halten.

Alle diese Schwierigkeiten lassen es erklärlich erscheinen, dass bei den verschiedenen Autoren die Zahlenangaben über die Häufigkeit des Vorkommens von Kopfverletzungen mit nachfolgender Geistesstörung sehr auseinander gehen.

So fand Dagonet[1]) unter 810 Kranken 6 Fälle von Kopftrauma mit Geistesstörung (5 Männer, 1 Frau), Schlager[2]) unter 500 Kranken 49, v. Krafft-Ebing[3]) unter 4062 nur 55 (42 Männer, 13 Frauen).

Ich habe versucht, bei der Zusammenstellung der Fälle möglichst alle Fehlerquellen zu vermeiden und habe meine Untersuchungen so angestellt, dass ich zunächst nachforschte, ob irgend welche hereditäre Belastung in dem betreffenden Falle vorhanden war, dann ob schon vor dem Trauma irgend welche den Körper und besonders das Centralnervensystem schädigende Einflüsse sich geltend machten, ob gleichzeitig mit dem Trauma noch ein anderes ätiologisches Moment eingewirkt hat (besonders Alkohol), wie sich die Stärke des Trauma zur Stärke der anderen ätiologischen Momente verhält, welcher Art das Trauma war, ob demselben Bewusstlosigkeit folgte oder unmittelbar nachher cerebrale Symptome auftraten, welche Prodromalerscheinungen beobachtet wurden und wann und unter welchen Symptomen die Psychose einsetzte.

Im Folgenden erlaube ich mir nun die Ergebnisse meiner Untersuchungen mitzuteilen. Sie erstrecken sich auf ein Material von 1231 Kranken (Geistesgesunde mit eingerechnet), die bis zum 1. September 1899 seit Bestand der Klinik Aufnahme gefunden haben.

---

1) Dagonet, Aerztlicher Bericht über die Irrenanstalt Stephansfeld 1855. Schmidts Jahrb. 1894, p. 91.

2) Schlager, Die in Folge von Gehirnerschütterung sich entw. Geitstesstörungen. Zeitschr. Wiener Aerzte. 1857.

3) Ueber die durch Gehirnerschütterungen und Kopfverletzungen hervorgerufenen psychischen Krankheiten. Erlangen 1868.

Bei diesen 1231 Kranken findet sich Kopftrauma überhaupt erwähnt in 124 Fällen und zwar 99 Mal bei Männern und 25 Mal bei Frauen (10,1 %). Dass ein so grosser Unterschied in der Frequenz des Vorkommens bei beiderlei Geschlecht gefunden wird, liegt wohl lediglich daran, dass das männliche Geschlecht viel häufiger Traumen, besonders auch schwereren Traumen ausgesetzt ist.

Wenn wir die verschiedenen Arten des Trauma, die bei den 124 Fällen zur Beobachtung kamen, näher betrachten, so sehen wir, dass sie sich folgendermassen verteilen:

Es waren angegeben:

Fall auf Kopf (überhaupt) 25 Mal; in 4 Fällen folgte dem Trauma eine mehr oder weniger lang dauernde Bewusstlosigkeit, 7 Mal fehlte eine solche, oder Patient konnte darüber keine Angaben mehr machen.

Speziell Fall auf den Hinterkopf war 12 Mal erwähnt, davon 5 Mal Bewusstlosigkeit, in 7 Fällen keine oder negierende Angaben darüber.

Messerstiche in den Kopf hatten 4 Patienten bekommen, von ihnen war einer nach der Verletzung bewusstlos.

26 Patienten hatten Hiebe mit den verschiedensten Gegenständen auf den Kopf erhalten, 8 waren darnach bewusstlos.

In 49 Fällen war das Trauma verursacht durch einen Sturz von Treppe, Scheune, Baum, Fenster etc., in 29 Fällen folgte Bewusstlosigkeit.

Bei den übrigen 8 Fällen handelte es sich um die verschiedenartigsten Kopfverletzungen meist nicht sehr schwerer Natur, nur 1 Mal ist eine länger dauernde Bewusstlosigkeit verzeichnet.

In 8 Fällen war nicht zu entscheiden, ob es sich bei dem betreffenden Unfall wirklich um Kopftrauma handelte; obwohl dies wahrscheinlich war, habe ich diese Fälle doch ausser Acht gelassen.

Nach den einzelnen Krankheitsformen geordnet, verteilten sich diese 124 Fälle, in denen anamnestisch Kopftrauma erwähnt war, folgendermassen:

Tabelle I.

Kopftrauma vor Beginn der Krankheit erwähnt (bei den häufigeren Krankheitsformen):

	Epilepsie u. Verwandtes (v. 95 Fällen)			Paranoia halluc. chron. (v. 258 Fällen)			Melancholie, Manie, Period. u. circ. Psychosen (v. 289 Fällen)			Dementia senilis (v. 22 Fällen)			Dementia paralytica (v. 35 Fällen)			Hysterie (v. 80 Fällen)		
	Zahl der Kranken	in Procent	Die v. Kaplan gefund. Zahlen	Kranke	%	Kaplan	Kranke	%	Kaplan	Kranke	%	Kaplan	Kranke	%	Kaplan	Kranke	%	Kaplan
Im Ganzen	22	23,2	30 %	19	7,8	4,4 %	17	5,9	5,5 %	3	13,6	3,6 %	2	5,7	2,2 %	9	11,2	—
Zusammen mit andern der üblichen ätiologischen Momente	13	13,7	24 %	18	7	2,6 %	13	4,5	—	3	13,6	—	1	2,8	1,0 %	3	3,7	—
Ohne nachweisbare andere der üblichen ätiologischen Momente	9	9,5	6,2 %	1	0,8	1,9 %	4	1,4	—	—	—	—	1	2,8	0,9 %	6	7,5	—

Ausserdem fanden sich 37 Erkrankungen, die in den obigen Rubriken nicht unterzubringen waren und auf die später näher eingegangen werden soll.

In 9 Fällen boten die Kranken Erscheinungen, die auf ein schweres Leiden des Centralnervensystems schliessen liessen.

Dass die in Tabelle I und II gefundenen Zahlen im grossen Ganzen eine Uebereinstimmung mit den von Kaplan gefundenen Zahlen aufweisen, ist nicht abzusprechen, es scheint mir sogar die Uebereinstimmung eine auffallend grosse zu sein. Sind dabei einzelne Zahlen, wie z. B. bei der Dementia senilis, wesentlich anders, so liegt das, abgesehen von nicht zu vermeidenden Fehlern und der Möglichkeit, dass in einem Fall je nach den betreffenden Anschauungen verschiedene Diagnosen gestellt werden können, hauptsächlich daran, dass das Material, das der Kaplan'schen Arbeit zu Grunde liegt, doch ein wesentlich anderes ist als das, an dem ich meine Untersuchungen angestellt habe. Vor allem kommt dabei in Betracht, dass in der hiesigen Klinik eine grosse Reihe von Kranken zur Untersuchung und Begutachtung eingewiesen wird, unter denen Unfallerkrankungen sehr häufig sind. In der Verschiedenheit des Materials liegt auch der Grund, warum ich in meinen Tabellen der Idiotie und Imbecillität als häufigere Krankheitsform keine besondere Rubrik einräumen konnte, da mir nur 1 Fall von 98 Fällen zu Gebote stand, in dem vor der Erkrankung Kopftrauma erwähnt ist. (Kaplan hat 213 Fälle, davon ist in 6% Kopftrauma vor der Erkrankung erwähnt.) Dagegen habe ich von den häufigeren Krankheitsformen die Fälle von Melancholie (219), Manie (37), periodische und cirkuläre Psychosen (33) unter einer grossen Gruppe von 289 Fällen vereinigt gerechnet. Kaplan hat bei seinem viel grösseren Material nur 54 Fälle, die unter diese Rubrik gehören. Aber gerade hier zeigt sich eine auffallende Uebereinstimmung im prozentualen Verhältnisse der Gesamtzahl der Erkrankungen zu den Fällen, in denen Kopftrauma erwähnt ist. Kaplan fand in 54 Fällen 3 Mal Kopftrauma, meine Untersuchungen ergaben in 289 Fällen 17 Mal Kopftrauma, dort 5,5%, hier 5,9%.

Als weitere Rubrik für die häufigeren Krankheitsformen habe ich noch die Hysterie hinzugefügt, von der in 80 Fällen 9 Mal Kopftrauma erwähnt war.

Alle anderen Erkrankungen, die nicht unter einer der oben genannten Rubriken unterzubringen waren, werde ich für sich betrachten, sind es doch auch zumeist diejenigen Fälle, in deren Aetiologie gerade ein Trauma eine bedeutende Rolle spielt. Es sind vor allem die Erkrankungen, die wir als traumatische Psychosen bezeichnen können, dazu kommen noch einige andere der nicht so häufig beobachteten Krankheitsbilder.

Die Erkrankungen, in denen durch die Zeit ihres Auftretens und durch die Art ihres Beginns und Verlaufs ein direkter Zusammenhang zwischen Trauma und Geistesstörung mit Sicherheit anzunehmen war, verteilten sich folgendermassen.

Zunächst für die häufigeren Krankheitsformen:

Tabelle II.

Kopftrauma vor Beginn der Krankheit, soweit durch die Zeit des Auftretens der Erkrankung und die klinischen Erscheinungen ein direkter Zusammenhang mit Sicherheit anzunehmen ist (bei den häufigeren Krankheitsformen).

	Epilepsie und Verwandtes (v. 95 Fällen)		Paranoia halluc. chron. (v. 258 Fällen)		Melancholie, Manie, Per. u. circul. Psychosen (v. 289 Fällen)		Dementia senilis (v. 22 Fällen)		Dementia paralytica (v. 35 Fällen)		Hysterie (v. 80 Fällen)	
Im Ganzen	14	14,7 %	3	1,2 %	4	1,4 %	—	—	—	—	4	5,0 %
Zusammen mit andern der üblichen ätiologischen Momente	7	7,35 %	3	1,2 %	3	1,0 %	—	—	—	—	2	2,5 %
Ohne nachweisbare andere der üblichen ätiologischen Momente	7	7,35 %	—	—	1	0,4 %	—	—	—	—	2	2,5 %

Davon waren hereditär belastet 11, und zwar ohne hinzukommende andere ätiologische Momente 5, bei den 6 übrigen waren noch andere mögliche Ursachen nachzuweisen.

Tabelle III.

Kopftrauma vor Beginn der Erkrankung, soweit durch die klinischen Erscheinungen ein Zusammenhang wahrscheinlich ist (bei den häufigeren Krankheitsformen).

	Epilepsie und Verwandtes (v. 95 Fällen)		Paranoia halluc. chron. (v. 258 Fällen)		Melancholie, Manie, Per. u. circul. Psychosen (v. 289 Fällen)		Dementia senilis (v. 22 Fällen)		Dementia paralytica (v. 35 Fällen)		Hysterie (v. 80 Fällen)	
Im Ganzen	6	6,3 %	8	3,1 %	5	1,6 %	3	13,6 %	—	—	2	2,5 %
Zusammen mit andern der üblichen ätiologischen Momente.	6	6,3 %	7	2,5 %	5	1,6 %	3	13,6 %	—	—	2	2,5 %
Ohne nachweisbare andere der üblichen ätiologischen Momente.	—	—	1	0,4 %	—	—	—	—	—	—	—	—

Davon sind hereditär belastet 20, 12 ohne, 8 mit andern ätiologischen Momenten.

Tabelle IV.

Die unter Tabelle II und III aufgeführten Fälle zusammen (zum Vergleich mit den von Kaplan gefundenen Zahlen).

	Epilepsie (v. 95 Fällen)			Paranoia hallucin. chron. (v. 258 Fällen)			Melancholie, Manie, Circul. u. period. Psychosen (v. 289 Fällen)			Dementia senilis (v. 29 Fällen)			Dementia paralytica (v. 35 Fällen)			Hysterie (v. 80 Fällen)		
		%	Kaplan		%	Kaplan		%	Kaplan		%	Kaplan		%	Kaplan		%	Kaplan
Im Ganzen	20	21	29,6 %	11	4,3	1,9 %	9	3	3,6 %	3	13,6	3,0 %	—	—	0,9 %	—	—	—
Zusammen mit andern der üblichen ätiologischen Momente.	13	13,6	24 %	10	3,7	1,6 %	8	2,6	3,6 %	3	13,6	3,0 %	—	—	0,9 %	—	—	—
Ohne nachweisbare andere der üblichen ätiologischen Momente	7	7,35	5,5 %	1	0,4	0,2 %	1	0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Wie ich schon oben bemerkt habe und wie aus der angeführten Tabelle I ersichtlich ist, besteht eine mehr weniger grosse Uebereinstimmung in den von Kaplan und mir gefundenen Zahlen, die das prozentuale Verhältnis ausdrücken, in dem die Fälle einer Erkrankungsform nach Kopftrauma zu der Gesamtzahl dieser Erkrankungsform stehen.

Auch Tabelle IV (II und III zusammen), die ausdrücken soll, in wie vielen Fällen der einzelnen Krankheitsform dem erwähnten Kopftrauma eine ätiologische Bedeutung für die Geistesstörung zugemessen werden kann, giebt beiderseits annähernd gleiche Zahlenwerte.

Wir sehen demnach, dass das Trauma in der Aetiologie fast sämtlicher der hauptsächlichsten klinischen Krankheitsformen eine Rolle spielen kann.

Besonders wichtig ist das Trauma ätiologisch für die Epilepsie und gerade die epileptischen Geistesstörungen.

Für die chronische Paranoia, für die Melancholie, Manie, circuläre und periodische Psychosen, Hysterie, senile Demenz ist es insofern von ätiologischer Bedeutung, als es entweder das Gehirn dauernd zu einem locus minoris resistentiae macht oder aber in einem bereits, durch andere Einflüsse geschädigten Centralnervensystem, den Ausbruch einer dieser Erkrankungen hervorruft.

Bei näherer Betrachtung fand ich, dass bei den verschiedenen Krankheitsformen, in deren Aetiologie ein Kopftrauma soweit eine Rolle spielte, dass mit Wahrscheinlichkeit ein Zusammenhang angenommen werden durfte, fast stets eine Reihe von Symptomen einzeln oder nebeneinander vorhanden ist, die der Erkrankung eine gewisse traumatische Färbung verleihen.

Es sind dies psychisch-nervöse Veränderungen eigentümlicher Art, die, wenn sie ausgeprägt, selbständig vorkommen, wohl bisher als »traumatische Neurose« zusammengefasst wurden. Sie können sich unmittelbar an das Trauma anschliessen oder aber im Verlaufe der auf das Trauma folgenden nächsten Wochen sich allmählich einstellen und bestehen in Kopf-

schmerzen, meist vom Orte der Verletzung ausgehend, Schwindel, Gefühl von Unruhe und Angst, grosser Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, Gedächtnisschwäche, Resistenzlosigkeit gegen äussere Schädlichkeiten. Da wir sie konstant bei den eigentlichen »traumatischen Psychosen« vorfinden, so bilden sie für uns bei der Beurteilung von ätiologisch zweifelhaften Psychosen die Bedeutung eines, objektiver Untersuchung zum Teil zugänglichen, sehr wirksamen diagnostischen Hilfsmittels. Kaplan betont vor allem die Veränderungen des Charakters, die den verschiedenen Krankheitsbildern ein traumatisches Gepräge verleihen und die, wenn auch nicht ausschliesslich, so doch vorwiegend affektiver Natur sind, insofern als gewisse, normaliter wirksame Reize ihre Wirksamkeit verloren haben, während andere Einwirkungen sowohl psychische als auch chemische oder physikalische, die vorher keinen, oder nur einen geringen Reiz ausübten, jetzt teils zu mehr elementaren, teils zu mehr komplizierten Erscheinungen führen. Die ganze habituelle Empfindungs- und Reaktionsweise der Patienten ist verändert und zwar am häufigsten in einer Weise, die Kaplan als »explosive Diathese« bezeichnet.

Er fand diese »explosive Diathese« in 46 % aller der Fälle, in welchen Kopftrauma erwähnt ist, und versteht darunter eine reizbare Schwäche des Centralnervensystems, die sich dadurch äussert, dass die geringfügigsten Anlässe, besonders nach Alkoholgenuss, die lebhaftesten Zornaffekte und entsprechenden motorischen Aeusserungen hervorrufen.

Wir finden diese »psychische Entartungsreaktion«, wie sie Kaplan bezeichnet, in ganz ähnlicher Weise aber nicht nur bei den durch Kopftrauma bedingten Erkrankungen, sondern auch besonders bei »Epilepsie« als »epileptische«, bei chronischem Alkoholismus als »alkoholische«, bei schwerer erblicher Belastung als «hereditäre Degeneration«. Kaplan macht daher den Vorschlag, sie als »traumatische Charakterdegeneration« zu bezeichnen.

In meinen Fällen fand sich eine explosive Diathese 41 Mal (33 %) ausgeprägt, davon bestand in 9 Fällen Epi-

lepsie, 2 der Erkrankten waren chronische Alkoholiker. Angedeutet war eine explosive Diathese noch in mehreren Fällen.

Bevor ich mich nun zur näheren Betrachtung der Fälle wende, die durch ihren in die Augen springenden Zusammenhang mit dem Trauma als »traumatische Psychosen« bezeichnet werden können, will ich einen kurzen Rückblick auf die Entwicklung dieses Begriffes, der im Laufe der Jahre so mannigfache Aenderungen erfahren hat, sowie auf den heutigen Stand der Lehre von den »traumatischen Psychosen« zu werfen versuchen.

Die erste Arbeit, die die Frage von dem Zusammenhang zwischen einem erlittenen Trauma und einer nachfolgenden Geistesstörung und die dabei auftretenden Krankheitsformen einer systematischen Betrachtung unterzieht, ist die Arbeit von Schlager [1]). Er erörtert ausführlich die Frage, welches die Symptome sind, die zur Annahme berechtigen, dass die Entwicklung der hervortretenden psychischen Störung in Abhängigkeit von den durch die vorausgegangene Gehirnerschütterung gesetzten Hirnveränderung stehe, und bezeichnet als solche Symptome die Erscheinungen gesteigerter Hirnerregbarkeit, die sich auf der somatischen Sphäre durch mehr weniger hochgradige Hirncongestionen charakterisierten (grosse Intoleranz gegen Alkohol, Hyperästhesien und Hypäthesien). Psychisch zeigte sich in seinen Fällen eine Einwirkung des Trauma durch eine Metamorphose der früheren psychischen Persönlichkeit (-Charakter). Die Prognose stellte er in allen Fällen ungünstig.

Skae [2]) gelangte zur Annahme einer besonderen durch Kopfverletzungen und Sonnenstich hervorgerufenen Geistesstörung, die er als traumatisches Irrsein bezeichnete. Auch er betont dabei die Veränderung des Charakters, die oft jahrelang in grosser Gemütserregbarkeit bestände, dann erst folge die Psychose, die meist als Manie oder Epilepsie sich äussere.

1) Ueber Geistesstörung infolge Gehirnerschütterung. Zeitschr. d. Ges. Wiener Aerzte. 1857. VII. VIII.

2) On insanity caused by injuries to the head and by sunstroke. Edinb. Medic. Journ. 1866.

Die Einseitigkeit dieser Auffassung wies v. Krafft-Ebing [1]) in seiner klinisch-forensischen Studie über die durch Gehirnerschütterung und Kopfverletzungen hervorgerufenen psychischen Krankheiten nach und zeigte, dass die verschiedenartigsten Krankheitsbilder nach Trauma und unter dessen Einwirkung entstehen können. Nach symptomatologischen und chronologischen Gesichtspunkten unterschied er 3 Hauptgruppen:

1. Fälle, wo die Seelenstörung die alleinige, direkte meist unmittelbare Folge der Kopfverletzung ist;

2. Fälle, wo auf eine Kopfverletzung nicht sofort die Geistesstörung folgt, sondern ein Stadium prodromorum mit vorwaltenden Erscheinungen gestörter Funktion der Sensibilität und Sinnesthätigkeit den Zusammenhang vermittelt, während das psychische Leben gar nicht verändert ist, oder nur Aenderungen der Stimmung, der Neigungen, des Charakters darbietet;

3) Fälle, wo eine Gehirnerschütterung nur eine Prädisposition zu psychischer Erkrankung hinterlässt, auf der sich, zuweilen erst nach langer Zeit, durch das Hinzukommen occasioneller Momente eine Psychose entwickelt.

An diese Einteilung haben sich die späteren Autoren im grossen Ganzen alle angeschlossen und ich möchte hier von späteren Arbeiten nur die von Schüller [2]), Hartmann [3]), Herrmann [4]) und ganz besonders die von Guder [5]) erwähnen. Letztere Arbeit enthält ein vollständiges Litteraturverzeichnis und erörtert ausführlich die Entwicklung der Lehre von den traumatischen Psychosen. Die ältere Litteratur findet sich in der Arbeit von Krafft-Ebing verzeichnet.

1) Ueber die durch Gehirnerschütterung und Kopfverletzungen hervorgerufenen psychischen Krankheiten.

2) Schüller, Psychosen und Kopfverletzungen, Dissert. inaug. 1882.

3) Hartmann, Ueber Geistesstörungen nach Kopfverletzungen. Arch. f. Psych. XV. S. 98.

4) Herrmann, Zur Casuistik der traumatischen Psychosen Dissertation. Hamburg 1881.

5) Guder, Die Geistesstörungen nach Kopfverletzungen etc. Jena 1886.

Im Nachstehenden will ich nun versuchen, den heutigen Stand von der Lehre der traumatischen Psychosen einer Betrachtung zu unterziehen. Ich habe mich dabei hauptsächlich an die Ausführungen gehalten, die Oppenheim [1]) in seiner Monographie »die traumatischen Neurosen« giebt und in der er die nach Trauma entstehenden psychischen Veränderungen einer eingehenden Betrachtung würdigt; seine Anschauungen darüber finden sich wieder in seinem Lehrbuch [2]) der Nervenkrankheiten; ferner hat Krafft-Ebing [3]) in seinem Lehrbuch der Psychiatrie den heutigen Stand der Anschauungen klargelegt. Als die neueste Arbeit, die vor allem die ätiologische Bedeutung des Kopftrauma für Geistes- und Gehirnerkrankungen im Allgemeinen zu eruieren bestrebt ist, ist die bereits zu Anfang dieser Dissertation mehrfach citierte und zum Vergleich herangezogene Arbeit Kaplans zu erwähnen.

Die oben genannten Autoren kommen zu folgenden allgemeinen und speziellen Schlüssen:

I. Nach jedem Kopftrauma irgend welcher Art, mag es das Gehirn direkt oder indirekt treffen, kann eine Geistesstörung entstehen.

II. Die Geistesstörung kann

1. in unmittelbarem Anschluss an die Verletzung,
2. erst nach einem Intervall von Wochen, Monaten und Jahren sich entwickeln. Die unmittelbare Folge der Verletzung kann ein ausgeprägter Shok von mehrstündiger oder mehrtägiger Dauer sein, meist aber ist es ein kurzwährendes Stadium der Bewusstlosigkeit.
3. Auf dem Boden eines durch Trauma geschädigten Gehirns kann eine Psychose entstehen.

III. Bei der Entwicklung der Geisteskrankheit kommen (nach Krafft-Ebing) pathogenetisch in Betracht:

1) Oppenheim, Die traumatischen Neurosen. Berlin 1892.
2) Oppenheim, Nervenkrankheiten. II. Aufl. S. 801 ff.
3) Krafft-Ebing, Lehrbuch der Psychiatrie. III. Aufl. S. 166.

1. chronisch-meningitische Prozesse
   a) als direkte Folgen des Reizes, welchen das Trauma setzte,
   b) fortgeleitete Entzündungen von umschriebenen Verletzungen des Schädeldaches, der Meningen oder des Gehirns;
2) beständig sich wiederholende Fluxionen des in seinem Gefässtonus tief erschütterten Gehirns.

IV. Die Psychosen haben durchweg den Charakter schwerer idiopathischer Psychosen, sie sind vielfach mit motorischen, vasomotorischen und sensiblen Störungen kompliziert und von meist ungünstiger Prognose (Kr. E. Opp.).

V. Allen Geistesstörungen, bei denen ein vorausgegangenes Kopftrauma eine ätiologische Einwirkung gehabt zu haben scheint, ist eine Reihe von Symptomen gemeinsam, die der Psychose eine gewisse traumatische Färbung verleihen.

Dieser Symptomkomplex ist desto vollständiger bei der Geistesstörung vorzufinden, je grösser die Wahrscheinlichkeit einer Einwirkung des Trauma ist, so dass man sagen kann, dass er da, wo mit Sicherheit eine »traumatische Psychose« im reinsten Sinne des Wortes (ohne andere ätiologische Momente) vorliegt, eigentlich nie vermisst wird.

Das hervorstechendste Symptom dieser Erscheinungsreihe ist nach Kaplan eine Veränderung des Charakters, hauptsächlich affektiver Natur, die er als »traumatische Charakterdegeneration« bezeichnet und die sich wohl am meisten als eine »explosive Diathese« kundthut.

(Reizbarkeit, Intoleranz gegen Alkohol, Uniformität des Ideeinhaltes, Abstumpfung des Interesses für die Aussenwelt, Gedächtnisschwäche.)

Als weitere der hierher gehörigen Symptome erwähne ich Kopfschmerzen, vielfach von der Stelle der Verletzung ausgehend, Schwindelgefühl, Schlaflosigkeit, Angstanfälle.

VI. Nach Oppenheim ist die Intelligenz für gewöhnlich nicht beeinträchtigt, kann aber auch fortschreitend zerfallen.

VII. Körperlich finden sich häufig gesteigerte Sehnenreflexe, die Pupillen sind oft different, reagieren wohl stets auf Licht, manchmal träge. Unter den Sensibilitätsstörungen, die vorkommen, findet sich am häufigsten eine konzentrische Gesichtsfeldeinschränkung. Hyper- und Hypästhesien, Parästhesien. Der Puls kann abnorm beschleunigt sein.

Im Folgenden nun möchte ich mir erlauben, einige Fälle von Geistesstörungen nach Trauma, die in der psychiatrischen Klinik zu Tübingen zur Beobachtung kamen, mitzuteilen. Ich habe dabei nur diejenigen Fälle ausgesucht, in denen wir mit Bestimmtheit das Trauma als die alleinige Ursache der Psychose, oder wenigstens als das ätiologisch wichtigste Moment betrachten dürfen.

Fall 1

B., Christian, Ziegler, 23 Jahre alt, unehelich geboren. Am 15. Juni 1894 Schlag mit Stock auf den Kopf, war bewusstlos. Wunde am linken Schläfenbein (Fractura ossis parietal. sin.). 11 Wochen Spitalbehandlung, seitdem im Wesen verändert. Mitte Oktober 1894 Arbeitsversuch, dabei heftige Kopfschmerzen, Schwindel, Sprache verändert. Am 25. Oktober 1894 Aufnahme in die chirurgische Klinik zu Tübingen. Sprachstörung, motorische Unruhe, Impression am linken Scheitelbein. 12. November 1894 Operation an der Frakturstelle. Besserung der Sprache, keine Schwindelanfälle mehr. 25. Januar bis 9. Februar 1895 psychiatrische Klinik: Motorische Aphasie.

B., Christian, Ziegler, 23 Jahre alt. Aufgenommen 25. Januar 1895; unehelich geboren; keine Heredität und früheren Erkrankungen.

Am 15. Juni 1894 bekam er im Streite einen Schlag mit einem eisenbeschlagenen Stock auf den Kopf. B. war besinnungslos; am linken Schläfenbein hatte er eine stark blutende Wunde; er wurde 11 Wochen im Spital behandelt. Mitte Oktober Arbeitsversuch; Patient konnte

aber nicht mehr recht arbeiten, klagte über Kopfschmerzen, Schwindel besonders beim Bücken. Die Sprache war gegen früher verändert, seine ganze Gemütsverfassung in einem andern Zustande.

Patient kommt am 25. Oktober 1894 in die chirurgische Klinik zu Tübingen mit folgendem Status:

Kräftig gebauter junger Mann; scheuer, verwirrter Gesichtsausdruck; Sprache stotternd, häufig im Satze abbrechend, nimmt bei längerem Sprechen einen etwas weinerlichen Ton an. Patient ist überhaupt leicht in eine gerührte Stimmung zu bringen. Am Kopfe, etwa dem hintern Rand der linken Schläfenbeinschuppe entsprechend und 4 cm über dem Ohransatz Impression von der Grösse einer Fingerkuppe. Die Kopfhaut ist darüber eingezogen, mit der Unterlage verwachsen, zeigt eine etwa 3 cm lange Narbe. Druck auf diese Stelle angeblich schmerzhaft. Patient macht einen geistig abnormen Eindruck, springt oft plötzlich im Saale vom Stuhl auf, läuft im Zimmer auf und ab, dabei mit den Fingern schnalzend und mit den Armen in der Luft umherfahrend. Aufgetragene Arbeit besorgt er, aber ohne Verständnis für das, was er thut, er muss zu jeder Aenderung in der Art der Arbeit frisch angehalten werden.

Am 12. November 1894 wird in Aethernarkose die Impressionsstelle am Schädel freigelegt, wobei sich eine 4 cm lange spaltförmige Fraktur des Schädeldaches feststellen lässt, in die die Dura eingeklemmt ist. Von den Fragmenten wird beiderseits etwas mit dem Meissel abgetragen, die Dura liegt dann bläulich-rot verfärbt blos und pulsiert. Probepunktion ergiebt keine Flüssigkeit.

Es tritt alsbald eine Besserung ein, die Sprache wird deutlicher, fliessender. Patient glaubt selbst, die Worte besser zu finden. Die Schwindelanfälle und Kopfschmerzen verschwinden; auch die Arbeit geht wieder besser von statten.

Am 25. Januar 1895 wird B. in die psychiatrische Klinik aufgenommen. Es besteht noch ein geringer Grad von Aphasie. Die Perkussion des Schädels an der Impressionsstelle und in deren Umgebung ist schmerzhaft. Sehnenreflexe nicht gesteigert. Patient wird am 9. Februar 1895 entlassen. Eine im Januar 1896 über ihn einlaufende Nachricht des Schultheissenamtes seiner Heimat besagt, dass B. arbeiten kann, aber ein heimtückisches, freches, ungebührliches Benehmen an den Tag legt.

Fall 2.

W., Katharine, 64 Jahre alt; aufgenommen 3. August 1895. Am 18. Juli 1895 Schädeltrauma; Fall von einem Wagen, grosse Beule am linken Scheitelbein; war bewusstlos, häufiges Erbrechen, kam erst am siebten Tage nachher wieder

zum Bewusstsein. Kopfschmerzen und Schmerzen im ganzen Körper. Am 1. August beginnende Verwirrtheit, hochgradige Unruhe. Stimmung gedrückt, weinerlich. In den nächsten Tagen bald ruhiger, bald sehr erregt. Anfang September wesentliche Besserung; am 6. September 1895 entlassen. 1898 April noch gesund.

W., Katharine, 64 Jahre alt. Aufnahme 3. August 1895. Keine Heredität. Keine früheren Krankheiten.

Am 18. Juli 1895 fuhr sie auf einem Ochsengefährt, die Tiere scheuten, Patientin fiel herab, zog sich am linken Scheitelbein eine grosse Beule zu. Sie war bewusstlos, hatte mehrmals Erbrechen. Der Puls war nicht verändert. Kein Nasen-, Ohren- oder Mundbluten. Am vierten bis fünften Tag gab sie kurze Antworten ohne aphatische Störungen, kein Fieber. In der dritten Nacht nach dem Unfall drängte sie fort »nach Hause« (war zu Hause). Am fünften bis sechsten Tage war der Puls verlangsamt, Respiration schnarchend. Am siebten Tage kam sie langsam zu sich, gab verständige Antworten, erinnerte sich an alles. Anfangs wenig Klagen über Kopfweh, bald aber mehr, ausserdem Schmerzen im ganzen Körper. Seit 1. August allmähliche Verwirrtheit und Unruhe. Bewegungsdrang.

Am 3. August Aufnahme in die Klinik. Hochgradige Unruhe und Verwirrtheit, Patientin drängt aus dem Bett, will nach Hause, will arbeiten. Auf Fragen giebt sie keine Antwort; wiederholt manchmal die Fragen. Ihr Alter giebt sie falsch an, 47 statt 64 Jahr, ihre Herkunft richtig. Die Stimmung ist gedrückt, weinerlich. Von dem Unfall weiss sie nichts.

Mittelgrosse, wenig kräftig gebaute, schlecht genährte Person. Pupillen mittelweit. Reaktion auf Licht träge. Puls 96, regelmässig, gespannt; Arterienrohr etwas verdickt. Ueber dem linken Scheitelbein und Hinterhauptbein ist die Kopfhaut handtellergross von Haaren entblösst, gerötet; Abschürfung. Im Laufe des Tages wird Patientin bedeutend ruhiger und klarer, beim Besuche ihrer Kinder zeigt sie Freude, erkennt dieselben, äussert aber nur den Wunsch nach Hause zu kommen. In der nächsten Nacht wird sie sehr erregt, jammert viel, will nach Hause. Während der nächsten Tage bald gut orientiert, bald wieder vollständig verwirrt, unruhig. Wenige Tage später Besserung. Nachts noch etwas unruhig.

Nach einem kurzen Rückfall in Verwirrtheit tritt am 1. September 1895 eine bedeutende Besserung ein, die Stimmung wird ruhiger, Patientin ist vergnügt, heiter und über ihre Umgebung orientiert. Die Besserung hält an, so dass sie am 6. September 1895 entlassen werden kann. Nach einer eingelaufenen Nachricht ist sie am 4. April 1898 noch gesund gewesen.

Fall 3.

D., Friedrich, Säger, 37 Jahre alt. Aufgenommen am 4. Januar 1896. Vom sechsten Jahre ab häufig Ohrenweh. Mit elf Jahren Fall durch ein Scheuerloch, darnach eine Stunde bewusstlos. 1879 mehrere Kopfverletzungen bei einer Schlägerei. Von da ab Kopfweh. Sechs bis sieben Jahre später Veränderung im Wesen; »wunderlich«, »still«; eigentümliche Empfindungen im Kopf. Nach einem weiteren Jahre melancholische Depression mit Aufregungszuständen; Verfolgungsideen, leichter Grössenwahn. Allmähliche Verblödung. 1894 aufgeregt, Hallucinationen. 4. Januar 1896 Aufnahme in die Klinik. Vollständige Demenz, Struma, Exophthalmus. Steigerung der Herzaktion bei den geringsten Bewegungen. Späterhin für kurze Zeiten einigemale Besserung. März 1897 ungeheilt nach Zwiefalten entlassen; dort am 20. September 1899 Nachricht: unverändert, apathischer Blödsinn.

D., Friedrich, 37 Jahre alt, Säger. Keine Heredität. Als Kind gesund. Vom sechsten Jahr ab häufig Ohrenweh; Schwerhörigkeit bis zum achtundzwanzigsten Jahr. Mit elf Jahren Fall durch ein Scheuerloch, war eine Stunde bewusstlos, erholte sich wieder vollständig. Mit zwanzig Jahren (1879) bei einer Schlägerei mehrere Kopfverletzungen, dabei eine bis auf die Hirnhaut eindringende Wunde. Von da an viel Kopfweh. Nach sechs bis sieben Jahren (1885—86) wurde Patient wunderlich; bald auffallend still, bald jähzornig. Zuerst kürzer, später Tage hindurch dauernde Beschwerden im Kopf, »es sei ihm, wie wenn ein Schieber in seinem Kopf zuginge«. 1887 Erkrankung unter dem Bilde einer schweren Melancholie mit zeitweisen heftigen Aufregungszuständen. Anfangs heftige Zornausbrüche; Patient wurde gegen seine Umgebung aggressiv. Verfolgungsideen, späterhin leichter Grössenwahn. Allmähliche Verblödung.

1894 wurde er aufgeregt, lärmte viel, war aggressiv gegen Mutter und Geschwister, hatte Hallucinationen.

Dezember 1895. Status des behandelnden Arztes: Leidliche Ernährung, bleiches Aussehen, Puls und Temperatur normal. Pupillen normal. Starke rechtsseitige Struma, die sich angeblich seit Beginn der Geistesstörung stark entwickelte. Lungen, Herz, Abdomen ohne Besonderes. Starkes Oedem und rötlichblaue Verfärbung beider Füsse (Mangel an Bewegung und Kälte). Patient giebt keine Antworten, ist unrein.

Am 4. Januar 1896 Aufnahme in die Klinik mit folgendem Befund: Am linken Scheitelbein 1 cm lange glatte Narbe, nicht mit dem Knochen verwachsen. Linke Pupille weiter als rechte. Reaktion auf Licht vorhanden. Reflexe, besonders Kniephänomen sehr lebhaft. Patient ist anfangs vollständig apathisch, giebt keine Antwort, ängstlich, misstrauisch, später vorsichtige kurze Aeusserungen. Die Bulbi stehen etwas vor. Im Laufe der Beobachtung wenige Aenderungen. Patient liegt meist in der gleichen Stellung, mit angezogenen Beinen, Kopf auf die Brust gebeugt, regungslos zu Bett, spricht weder spontan noch auf Befragen. Patient ist reinlich; ist er auf, so geht er immer nur ganz wenige und kurze Schritte, sieht sich dann ängstlich um. Manchmal kniet er plötzlich neben seinem Bett hin oder legt sich auf den Boden. Im Bett werden durchschnittlich 88 Pulsschläge beobachtet. Bei der geringsten Bewegung jedoch tritt eine bedeutende Steigerung derselben ein. Schon nach einigen Schritten 152 Pulse. Spitzenstoss im fünften Intercostalraum sicht- und fühlbar. Herztöne rein, starke Cyanose der unteren Extremitäten.

Am 3. März spricht Patient seit der Aufnahme zum ersten Mal in kurzen abgerissennn Sätzen und zwar zusammenhangloses, unverständliches Zeug, äussert Angst. Späterhin wird er mitunter etwas heiter, aufgeweckter, giebt dann zum Teil sinngemässe Antworten.

Im März 1897 wird Patient ungeheilt nach Zwiefalten entlassen. Von dort trifft am 20. September 1899 die Nachricht ein, dass sich im Befinden des Patienten nichts Wesentliches geändert hat, sondern dass er das Bild eines »apathischen Blödsinnes« darbietet.

Fall 4.

E., Heinrich, Landjäger, 31 Jahre alt. Aufgenommen am 5. Juli 1895. Vor einigen Jahren Lues. Am 29. August 1894 Kopftrauma. Schlag mit hartem Gegenstand gegen die Stirne, Hautverletzung; Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit vier Wochen lang, dazwischen vereinzelt Hallucinationen. Seit der Verletzung verändert, apathisch, nicht mehr so lebhaft wie früher. Intoleranz gegen Alkohol. Dezember 1894 Angstgefühle, Drücken auf der Brust. Februar 1895 wegen fahrlässiger Körperverletzung drei Tage Gefängnis, darüber sehr deprimiert. Ein Vierteljahr später »Erscheinungen, Gehörstäuschungen«. Am 5. Juli 1895 erste Aufnahme in die Klinik. Am rechten Schläfenbein Narbe; gedrückte, weinerliche Stimmung, Angstgefühle, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl. Februar bis Oktober 1896 wieder Dienst. 29. Oktober 1896 zweite

Aufnahme; aufgeregt, hochgradig gereizt, rechthaberisch; schlaflos; Kopfschmerzen; Gedächtnisschwäche; schreckhafte Träume. Besserung. Februar 1897 zum Dienst entlassen.

E., 31 Jahre alt, Landjäger. Aufgenommen 5. Juli 1895. Ein Bruder Chorea. Vor einigen Jahren luetische Infektion (zur Zeit keine Symptome).

Am 29. August 1894 erhielt Patient von einem verhafteten Stromer einen Schlag mit einem harten Gegenstand gegen die Stirne, trug eine leichte Hautverletzung davon, hatte nachher vier Wochen lang Kopfschmerzen, konnte nicht mehr schlafen. Seinen Vorgesetzten fiel bald auf, dass Patient nicht mehr so lebhaft war wie früher, dass er oft traurig vor sich hinbrütete. Einmal schrie er des Nachts laut auf, zitterte am ganzen Körper, behauptete Hexen zu sehen. Patient wurde teilnahmlos, apathisch, versah aber seinen Dienst noch.

Im Dezember 1894 bekam er Drücken auf der Brust, Angstgefühle. Bald darauf in einer Nacht drei Anfälle von Angst. Patient suchte Erleichterung durch den Genuss eines Viertelliter Weines und ging seinem Dienst nach. Als er vor Tagesanbruch in seine Wohnung zurückkehrte, kam ihm »ein stinkender Wind« aus der Thüre entgegen, er bekam Angst, glaubte sich von Hexen heimgesucht, rief laut um Hilfe. Auf Zureden wurde er ruhiger, that wieder Dienst. Patient fand es selbst auffallend, dass er von Hexen geplagt werde, da er selbst nie an ihre Existenz glaubte. Gegen die Angstzustände reichlicher Genuss von Spirituosen, nach Einschränkung des Alkoholgenusses Besserung des Befindens. Im Februar 1895 erhielt er wegen fahrlässiger Körperverletzung im Dienste drei Tage Gefängnis; darüber war er deprimiert.

Am 30. Juni 1895 auf einer Dienststreife sonderbare Ideen und Erscheinungen (»Die Wolken kamen auf dem Boden daher, ich musste hindurchlaufen, plötzlich wurde es hell, ich habe gesehen wie die Zukunft kommt«).

3. Juli wieder auf der Streife, sah Patient drei Planeten vor seinen Augen, hörte alle Dinge, die es giebt, hörte mehrere Stimmen zugleich.

4. Juli hörte er in einer Wirtschaft Klavierspiel und allerhand Musikinstrumente, er sah den Satan auf einem Velocipede fahren und rief ihm zu: »Langsam, bis hierher und nicht weiter, deine Stunde hat geschlagen!« Patient lud sein Gewehr, wollte den Satan erschiessen. Aeusserte auch, es sei ihm geoffenbaret, es müsse anders kommen, weil die Leute nichts mehr glauben.

5. Juli 1895 Aufnahme in die Klinik. Körperlicher Befund: Gesicht und Konjunktiven gerötet, Augen stark vortretend, Pupillen mittelweit. Reaktion auf Licht vorhanden, Zunge belegt.

Am rechten Schläfenbein kleine Narbe. Kniephänomen vorhanden.

Am Präputium kleine rote Narbe (vor zwei Jahren Geschwür).

In den ersten Tagen gedrückte Stimmung, Angstgefühle, Kopfschmerzen.

Zuerst Schmierkur, dann Jodkali und Bromkali. Patient fühlt sich in der nächsten Zeit im allgemeinen ganz wohl, an heissen Tagen klagt er über Kopfweh, gerät dann auch ohne Grund in weinerliche Stimmung. Infraorbitalpunkte auf Druck schmerzhaft.

Am 22. August gebessert entlassen. Thut dann wieder Dienst, klagt nur mitunter über Kopfweh und ist etwas gedrückt, sonst im allgemeinen gut.

Zweite Aufnahme 29. Oktober 1896.

Bericht: Zeigte in letzter Zeit wieder Spuren von Geistesstörung, aber nur dann merklich, wenn er getrunken hat. Er ist dann aufgeregt und hochgradig gereizt, spricht und macht mitunter vorworrenes Zeug, macht unsinnige Gedichte, liesst dieselben den Leuten vor, rühmt sich seiner Dichtkunst. Ist sehr rechthaberisch. Auch im Dienst liess er sich einige kleine Vergehen zu Schulden kommen, verwechselte die Leute, liess sie ohne Grund hart an. Wurden ihm in nüchternem Zustand Vorwürfe gemacht, so war er gleich sehr deprimiert, weinte wie ein kleines Kind. Wurde einmal so aufgebracht darüber, dass er den ganzen Tag sinnlos herumlief und in einem schlecht geschriebenen, formlosen und ungehörigen Briefe um seine Entlassung bat. Er schlief und ass wenig, klagte vielfach über Kopfschmerzen.

Bei der zweiten Aufnahme körperlich: Pupillenreaktion prompt. Sehnenreflexe vorhanden, über der rechten Lunge hinten Gurren. Herztöne rein. Im Urin 0,1 % Zucker. Tremor linguae et manuum. Patient ist niedergeschlagen, spricht mit klagender, zitternder Stimme, bedauert sein Schicksal, glaubt, dass ihm unrecht geschehe. Bei seinem Dienst muss er alles gleich aufschreiben, sonst vergesse er es. Schriftliche Meldungen fallen ihm sehr schwer, Aufgaben aus dem grossen Ein-mal-Eins kann er nicht lösen.

Anfang November Schlaf schlecht, schreckhafte Träume; Zuckerprobe negativ, Tremor manuum bedeutend geringer.

Dezember 1896 einigemale beim Liegen Kopfschmerzen (wie wenn ein Wurm unter der Schädeldecke krieche). Einmal des Nachts Alpdrücken und Pochen im Kopf.

Februar 1897 Stimmung zufrieden, Patient fühlt sich wohl, keine Kopfschmerzen, er hat sich gut gehalten; unter dem 5. Februar Pupillen über mittelweit, Reaktion auf Licht vorhanden, Kniephänomen lebhaft.

15. Februar in seinen Dienst entlassen.

Fall 5.

M., Wendelin, Dienstknecht, 35 Jahre. Aufgenommen 21. Mai 1897. Am 22. April 1897 Kopftrauma. Patient wurde von einem Pferd auf Brust und Hals geschlagen, fiel dabei mit dem Hinterkopf schwer auf. Aus dem linken Ohr floss Blut; mehrere Stunden bewusstlos. Nachts öfter sehr aufgeregt, gewaltthätig. Bei der Aufnahme (29. Mai 1897) Schmerzen im Hinterkopf und in der Stirne. Nebel vor den Augen, schläfrig, ängstlich. Kniephänomene hochgradig gesteigert; Patellar- und Fussclonus, Gesichtsfeldeinschränkung. Ende Mai Besserung; am 19. Juni gebessert entlassen. April 1898 gesund.

M., Wendelin, 35 Jahre alt, Dienstknecht. Aufgenommen 21. Mai 1897. Keine Heredität; als Kind gesund.

Am 22. April 1897 wurde er von einem Pferde auf Brust und Hals geschlagen (Mittags 3 Uhr); um 11 Uhr nachts kam er zu sich; Quetschungen und Hautwunden der Claviculargegend, Beschädigungen der Zähne und des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers. Im Fallen soll er mit dem Hinterkopf schwer aufgeschlagen sein. Aus dem linken Ohr floss Blut. In den ersten Tagen nach dem Unfall mässiges Fieber, etwas Atembeschwerden, blutiges Sputum, Schling- und Kaubeschwerden. Nachts war er öfter sehr aufgeregt, gewaltthätig, hatte Respirationskrämpfe.

Bei der Aufnahme klagt Patient über Schmerzen im Hinterkopf und in der Stirne, die abends stärker sind wie morgens. Dabei hat er Schmerzen im aufsteigenden linken Unterkieferast. Vor den Augen ist es nebelig, er sehe alles verschwommen, Licht bereite ihm Schmerzen. Das Gehör im linken Ohr sei schlechter geworden. Auf der Brust habe er ebenfalls Schmerzen Müdigkeit in den Gliedern. Urin kann er nicht mehr so lange halten wie früher. Anfangs bestand hartnäckige Obstipation.

Patient spricht sehr langsam, schläfrig, kläglich; ist ängstlich, gewaltthätig. Somatisch: Auf der Brust gelbgrünliche Verfärbung. Unterhalb des Schüsselbeins 2 cm lange frische Narbe, auf Druck sehr schmerzhaft. (Puls steigt von 100 auf 104) Druck auf linke Unterkieferhälfte ebenfalls sehr schmerzhaft. Kopf ohne Narben. Beklopfen des Kopfes auf Stirne und Hinterkopf schmerzhaft. Pupillen mittelweit, gleich. Reaktion auf Licht vorhanden. Gehör rechts gut, links Uhr nur auf 5 cm. Erster Molarzahn links locker. Zahnfleisch gerötet, lässt Eiter auspressen. Auf der linken Halsseite, etwa zwei Finger oberhalb der Clavicula, flache, nussgrosse Vorwölbung; weich, auf Druck

schmerzhaft. Lunge und Herz ohne Besonderes. Puls regelmässig, 84. Allgemeine Hyperästhesie. Kniephänomen hochgradig gesteigert, beiderseits langdauernder Patellarclonus. Beiderseits Fussclonus. Muskulatur mechanisch sehr leicht erregbar. Oefters Zittern des ganzen Körpers, atmet dabei rascher, spricht mit zitternder, weinerlicher Stimme. Vasomotorisches Nachröten deutlich.

In den nächsten Tagen wechselnd, meist sehr ängstlich, gewaltthätig. Klagen über Schmerzen im ganzen Körper. Die Kniephänomene werden etwas weniger lebhaft wie zu Anfang. Patient will mit dem linken Auge schlechter sehen wie rechts. Das linke Trommelfell zeigt zwei direkt hinter dem stark injicierten Hammergriff liegende Perforationen. Sehr starke Gesichtsfeldeinengung Beiderseits leichte Hyperämie der Pupillen. Links Trübung der Retina in der Nähe der Macula. Reaktion auf Licht prompt.

Einmal sind die Pupillen different, die rechte weiter wie die linke.

Am 28. Mai ist noch keine wesentliche Besserung zu verzeichnen. Patient hat immer noch Schmerzen links auf der Brust, im linken Unterkiefer, reissende Schmerzen im Hinterkopf; Stiche im linken Ohr.

Der Puls ist andauernd verlangsamt, steigt sofort, wenn man sich Patient nähert (50 : 64). Nach Anwendung der Influenzmaschine sind die Beschwerden weniger stark.

Am 29. Mai ist Patient etwas freier, begrüsst den Arzt mit freundlichem Lächeln, will aber noch keinerlei Besserung verspüren, produziert immer neue Klagen.

Heftiges Reissen im Hinterkopf, vom Nacken ausstrahlend, Schwindelgefühl, Flimmern vor den Augen.

16. Juni. Heute Nacht starke Kopfschmerzen, Erbrechen.

17. Juni. Kniephänomen beiderseits gesteigert. Patellarclonus angedeutet; Sehnenreflexe lebhaft. Herabsetzung der Sensibilität auf der ganzen linken Körperhälfte

Wird am 19. Juni gebessert entlassen.

Nachricht vom 3. April 1898: Gesund, Neigung zu Blutandrang nach dem Kopf, besonders beim Arbeiten in gebückter Haltung.

Fall 6.

M., Hermann, 24 Jahre, stud. tech. Aufgenommen am 5. Juni 1896. Mit fünf Jahren Fall ein Stockwerk hoch, Hirnerschütterung, mehrstündige Bewusstlosigkeit. Zunächst keine Folgeerscheinungen. Seit ein bis zwei Jahren Veränderung im Wesen, leicht aufgeregt, schlaflos; unregelmässiges Leben, trank. Anfang Juni 1896 plötzlich sehr aufgeregt, verwirrt, motorische Unruhe, Sinnestäuschungen, unsinnigste

Wahnideen »elektrische Maschinen«. Am 5. Juni Aufnahme in die Klinik. Zwischen Stirn und Scheitelbein Vertiefung. Grössenideen, Strychnin im Essen. Januar 1897 ruhiger, wird geordnet, klarer. Am 18. Februar 1897 geheilt entlassen. April 1898 gesund.

M., Hermann, stud. techn., 24 Jahre. Aufnahme 5. Juni 1896. Keine Heredität, in der Familie wiederholt Phthise, keine schwereren Erkrankungen; war ein »lebhaftes Kind«, »lernte gut«. Mit fünf Jahren Fall ein Stock hoch, Hirnerschütterung, mehrstündige Bewusstlosigkeit. Zunächst keine Folgeerscheinungen. Seit etwa ein bis zwei Jahren bemerken die Angehörigen des Patienten eine auffallende Aufregung an ihm. Im letzten halben Jahre häufig Schlaflosigkeit. Unregelmässiges Leben, Patient trank und rauchte viel. Etwa drei Tage vor der Aufnahme ohne Veranlassung plötzlich unruhig und aufgeregt; zahlreiche Sinnestäuschungen des Gesichts und Gehörs, schlief und ass nicht mehr; lief beständig umher, sprach verwirrtes Zeug.

4. Juni. Hochgradig erregt, gehobene Stimmung, unsinnigste Wahnideen, Ideenflucht, motorische Unruhe.

»Er habe eine elektrische Maschine in sich, die beständig Strahlen von ihm ausgehen lasse; er habe einen Phonographen im Ohr, mit dem er alles höre, auch aus weiter Ferne; er könne mit der elektrischen Maschine überall hinsehen, bis ins Innere der Erde, in die Sonne, auf alle Sterne. Er habe neue Strahlen entdeckt, die noch wichtiger seien wie die Röntgenstrahlen, »Maurerstrahlen«. Mit ihnen, die er überall hinströmen lässt, will er die Welt erlösen, Anarchisten entdecken, mit den Verstorbenen reden, diese auferwecken etc.«

Am 5. Juni Aufnahme in die Klinik. Patient liegt ruhig zu Bett, antwortet ausgiebig auf die an ihn gerichteten Fragen. Er macht mit den Händen heftige, zitternde Bewegungen, wie wenn er ein Saiteninstrument spielen wolle. Erklärt, er habe eine elektrische Guitarre erfunden, mit der er dem Tageslicht ähnliche elektrische Funken zu erzeugen vermöge; mit denen könne er das Gehirn des Menschen sehen. In seinem rechten Ohr sei ein Phonograph, mit dem er alles höre. Er habe noch eine neue Erfindung gemacht: wenn man die Elektrizität hinausschleudere gegen die Sonne, so könne man mit dem rechten Auge in das Gehirn des Menschen sehen. Bei diesen Worten lacht er, sagt, es komme noch viel mehr. Er gestikuliert fortwährend mit Händen und Armen, blinzelt mit den Augen, wirft sich unruhig im Bett umher. Auf Aufforderung zieht er Funken aus den Händen des Arztes, glaubt die Funken zu sehen und will dabei im rechten Ohr durch den Phonographen einen bestimmten Ton hören. Er heize seinen Magen mit Oel und Wasser und dadurch entstehe neue Elektrizität für das Herz. Auf seiner Guitarre habe er herausgespielt: »Christus sei ihm

am Uracher Wasserfall begegnet und habe ihm gesagt: »Noch heute wirst du mit mir im Paradiese sein!« Patient hält sich für vollständig gesund. Ueber Zeit, Ort und Familienverhältnisse orientiert.

Status: Kräftig gebauter, junger Mann, Schädel Horizontalumfang 56,5 cm, Querdurchmesser 16,5, Längsdurchmesser 19 cm. Zwischen Stirn und Scheitelbein Vertiefung. Reaktion auf Licht vorhanden. Zunge kommt gerade, ohne Zittern. Puls 114. Temperatur 38,5. Kniephänomene vorhanden, ebenso die übrigen Reflexe. Keine Sensibilitätsstörung. Lunge und Herz ohne Besonderes. Seine Wahnideen bestehen in der nächsten Zeit fort, glaubt auch der Sohn des heiligen Geistes zu sein, die Welt erlösen zu müssen. Einmal will er vom Pfleger Strychnin im Essen bekommen haben, dann äussert er wieder, er habe sämtliche Gifte der Welt schlucken müssen und habe sich dadurch ein Lungenleiden zugezogen; verfertigt eigentümliche Zeichnungen.

Ende Juli treten mehr hypochondrische Ideen in den Vordergrund. Patient ist besonders im Bett nicht mehr so unruhig, die Stimmung ist aber noch immer sehr gereizt.

Am 25. September immer noch unverändert; Herzaktion frequent, sehr unregelmässig. Kein Geräusch. Puls 132.

24. Dezember. Hat sich in den letzten Tagen mehr und mehr beruhigt, unterhält sich mit dem Arzte geordnet, dabei immer noch Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen.

Am 27. Dezember ist er sehr niedergeschlagen, kann nicht sprechen, fängt su weinen an, verlangt nach Hause. Sein Gehirn und seine Nerven müssten krank sein, er sei so aufgeregt.

Am 12. Januar 1897 ruhig und geordnet, aber immer noch Wahnvorstellungen.

26. Januar. Patient erinnert sich an die erste Zeit seines Hierseins, von später will er nur noch ganz wenig wissen.

Im Februar 1897 wird er immer ruhiger, die Sinnestäuschungen scheinen verschwunden zu sein, die Wahnvorstellungen treten für gewöhnlich nicht mehr hervor.

Am 18. Februar 1897 geheilt entlassen.

Am 2. April 1898 gesund.

Fall 7.

Schl., Johann, Bahnwärter, 47 Jahre. Aufgenommen am 19. Februar 1897. 1871 Vergehen gegen die Disziplin; bestraft; streitsüchtiger, rechthaberischer Mensch, von anderer Seite als ordentlich und fleissig geschildert. August 1893

Insolation. Oktober 1893 Strafversetzung; ungebührliches Benehmen im Dienst. 1894 Gürtelrose, 1895 Influenza. Am 16. Dezember 1896 Kopftrauma. Er fiel rückwärts auf den Boden, schlug den Kopf auf eine Eisenbahnschiene auf. Schmerzen im Kopf und Rücken. Am 31. Dezember Symptome einer Gehirnerschütterung. Patient wurde traurig, verstimmt. Februar 1897 Gefängnis, dort hochgradiger Erregungszustand (hyster. Anfall). 19. Februar bis 21. März 1897 erste Aufnahme. Sehr ängstlich, gespannt, spricht nicht. Kopfschmerzen, allmähliche Besserung. Zu Hause wieder sehr erregt, Thätlichkeiten. Am 22. April 1897 zweite Aufnahme. Kopfschmerzen; körperlich: differente Pupillen, Gehör herabgesetzt, ebenso Geruch, Tremor linguae et manuum. Kniephänomen gesteigert. Patient ist äusserst leicht erregbar, Stimmung weinerlich. Gedächtnisschwäche, Intoleranz gegen Alkohol. Schlaf gestört. 31. Mai ungeheilt entlassen. März 1898 gesund.

Schl., Johann, 47 Jahre, Bahnwärter. Aufgenommen 19. Februar 1897. Keine Heredität.

Patient hatte früher gute Dienstzeugnisse, war anfangs ein fleissiger, ordentlicher Mann. 1891 Vergehen gegen die Disziplin; bestraft. Er wird von verschiedenen Zeugen als streitsüchtiger, eingebildeter, rechthaberischer Mensch geschildert, der, besonders wenn er getrunken hatte, äusserst reizbar war und aufbrausend. Mai 1893 Betrunkenheit im Dienst, ungebührliches Verhalten; Entlassung beantragt. Betrügerische Manipulationen. Oktober 1893 Strafversetzung. Vom 17. bis 31. August 1893 wegen Insolation in ärztlicher Behandlung. Keine Erscheinungen von ausgesprochener Gehirnentzündung. 5. bis 18. September 1894 Gürtelrose; 19. April 1895 Influenzaanfall. Am 16. Dezember 1896 glitt er aus, fiel rückwärts auf eine Eisenbahnschiene und zog sich eine Quetschung der Weichteile des Rückens, sowie des Kopfes zu; bis 18. Dienst gethan. Beim Besuche des Arztes am 18. Dezember lag Patient mit einer Compresse um den Kopf im Bett, klagte über Schmerzen im Kopf und Rücken. Am 31. Dezember Symptome einer Gehirnerschütterung (Kopfschmerz, Erbrechen, Schwindel, Empfindlichkeit auf Lichtreiz). Patient brütete vor sich hin, war traurig, verstimmt.

Dieser Zustand hielt an bis zum 18. Januar 1897, dann trat eine Besserung ein; Kopfschmerz und Schwindel waren aber noch nicht geschwunden. Patient meldet sich wieder zum Dienst.

Mitte Februar begann Patient sehr unruhig zu werden, wollte nichts mehr essen. Er hatte eine dreitägige Arreststrafe abgesessen; war im Gefängnis sehr deprimiert; nachher that er Dienst, war sehr traurig; zu Hause krampfartiger Zustand, soll um sich geschlagen haben, den Körper aufgebäumt, dazwischen habe er wirr nach der Decke gesehen, gesagt: »da kommen sie«. Dann folgte ein hochgradiger Erregungszustand, der die Ueberführung in die Klinik nötig machte.

Erste Aufnahme 19. Februar. Patient spricht nichts, geht nicht allein. Der ganze Körper ist in eigenartiger Spannung, Kopf nach hinten gebeugt. Augen weit offen, Blick starr. Gesichtsausdruck erstaunt, manchmal ängstlich; Patient zuckt dann am ganzen Körper aufschreckend zusammen. Mitunter zeigt er mit der linken Hand nach oben, stösst mehrmals die Worte: »Schwarze Männlein!«, »da! da!« hervor. Die Pupillen sind gleich, mittelweit, reagieren auf Lichteinfall. Lippen, Zunge und Zahnfleisch sind sehr trocken, teilweise mit Krusten bedeckt. Atmung ist nicht beschleunigt, Puls regelmässig, kräftig, 80 in der Minute Obere Extremitäten im Ellbogen gebeugt, bei passiven Bewegungen starker Widerstand, der nach mehreren Bewegungen nachlässt. Die unteren Extremitäten sind im Kniegelenk so straff gestreckt, dass eine Beugung nicht möglich ist. Diese gelingt nur dann, wenn man die Extremitäten der Kontrolle seines Blickes entzieht und ihn mit der Bewegung überrascht.

Einmal treten schüttelnde Bewegungen im rechten Bein auf, die nach kurzer Zeit wieder aufhören. Kniephänomen vorhanden. Auf Nadelstiche erfolgt keine Reaktion. Cornealreflex vorhanden. Flüssige Nahrung nimmt Patient nach einigem Zureden zu sich. Die Steifigkeit der Extremitäten lässt vorübergehend nach. Er kommt noch vor Mitternacht zu sich, frägt, »wo er sei«. Klagt über Müdigkeit und Kopfschmerzen. Er weiss nur, dass er drei Tage im Arrest war und nachher noch kurze Zeit Dienst gethan hat; für das folgende fehlt ihm die Erinnerung.

Er erholt sich von Tag zu Tag mehr, Appetit und Schlaf werden immer besser, Kopfschmerzen bestehen in wechselnder Intensität fort.

Manchmal treten auch Angstzustände auf, er glaubt, dass von seinen Vorgesetzten über ihn Protokoll aufgenommen werde. Einmal wird Erbrechen, häufig Pupillendifferenz beobachtet.

Vom 12. bis 17. März in der Klinik Influenza. Dabei sind die Kopfschmerzen besonders heftig.

Es werden Elektrizität, Bäder und Coffein in Dosen von 0,1 mit günstigem Erfolg verordnet.

Am 21. März nach Hause entlassen.

Nach Bericht der Frau ist er gleich nach der Entlassung sehr aufgeregt; die Erregung steigerte sich dermassen, dass er Frau und

Kinder bedrohte. Wegen jeder Kleinigkeit wurde er sehr aufgebracht, liess es zu den gemeinsten Beschimpfungen, ja Thätlichkeiten kommen.

Am 22. April 1897 zweite Aufnahme. Patient kommt von selbst zur Klinik mit einem Schreiben seiner Bahnbehörde, worin er angewiesen wird, sich zur Untersuchung in die Klinik zu begeben. Er klagt über Kopfschmerzen, besonders bei Witterungswechsel oder nach geringer körperlicher Anstrengung; starkes Brennen im Hinterkopf. Empfindlichkeit gegen Lärm.

Status: Pupillen meist mittelweit, wechseln jedoch sehr oft rasch ihre Grösse, rechte stets etwas weiter wie die linke. Reaktion auf Licht und Convergenz vorhanden. Augenbewegungen frei. Sehschärfe $^6/_6$, ophthalmoskopisch normal. Gesichtsfeld nicht merklich eingeengt. Gehörvermögen herabgesetzt; Leitung vom Knochen aus links fast ganz aufgehoben. Geruchsinn schlecht.

Zunge kommt gerade, zittert stark. Geschmack ohne Störung. Facialisinnervation frei. Beim Spitzen des Mundes gerät die Lippenmuskulatur in lebhaftes Zittern. Lungen ohne Besonderes. Herzaktion schwach, meist beschleunigt, und leicht beeinflussbar. Grossschlägiger Tremor manuum. Reflexe vorhanden. Kniephänomen gesteigert, links und rechts kurzdauernder Patellarklonus. Extremitätenmuskulatur mechanisch leicht erregbar, ihre elektrische Erregbarkeit für beide Stromarten nicht herabgesetzt. Pinselstriche werden am ganzen Körper empfunden, dagegen ist die Schmerzempfindlichkeit erheblich herabgesetzt, besonders auf der linken Körperhälfte. Starkes vasomotorisches Nachröten. Bei der Untersuchung gerät Patient wiederholt in lebhaftes Zittern, sein Gesicht rötet sich, die Atmung wird rascher, er wird immer aufgeregter und hastiger und bricht schliesslich in Thränen aus, schluchzt und kann auf Fragen kaum eine Antwort geben. Heftige Kopfschmerzen. Diese dauern während des ganzen Aufenthaltes mit wechselnder Intensität fort, morgens meist stärker als abends, mit ihrer Steigerung geht eine solche des Pulses einher. Hauptsächlich ist der Hinterkopf befallen, häufig wird hier über ein heftiges Reissen geklagt. Patient bietet meist eine gedrückte, verdriessliche Stimmung, äussert manchmal, es wäre besser, wenn er gestorben sei; dabei treten ihm Thränen in die Augen. Er ist viel für sich, kümmert sich wenig um seine Umgebung.

Sein Gedächtnis für die letztvergangenen Ereignisse ist mangelhaft, manchmal weiss er nicht, was tags zuvor geschehen ist. Er selbst klagt darüber, dass er so sehr vergesslich sei. Er steht unbeschäftigt im Zimmer oder Garten herum. Bei der Unterhaltung mit ihm über seine dienstlichen und familiären Verhältnisse gerät er sofort in hochgradige Erregung und Hast, ist keiner ruhigen Schilderung fähig, lässt sich nicht unterbrechen.

Sprache zitternd, Mund und Wangenmuskulatur geraten in lebhaftes Zucken. Gesicht rötet sich, Atemfrequenz nimmt zu; bald zittert der ganze Körper. Plötzlich weint er dann, klagt auf Befragen über heftige Kopfschmerzen.

Patient glaubt selbst, nicht mehr dienstfähig zu sein. Gegen Alkohol ist er äusserst empfindlich. Auf ganz geringe Mengen hin Steigerung der Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, unregelmässiger Puls, der von 84 auf 118 Schläge pro Minute steigt. Schlaf zuweilen gestört.

Eine wesentliche Besserung tritt während des etwa fünf Wochen dauernden Aufenthalts in der Klinik nicht ein. Am 31. Mai wird Patient auf seinen Wunsch ungeheilt entlassen.

Am 4. März 1898 trifft die Nachricht ein, dass Patient vollkommen gesund sei und in einer Fabrik als Packer beschäftigt ist.

Fall 8.

Sch., Christian, Weingärtner, 58 Jahre. Aufgenommen 27. Mai 1896. Starker Potus. Am 5. Februar 1896 Kopftrauma; fiel betrunken eine Treppe hinunter, mit dem Hinterkopf auf einen Steinboden. Aus beiden Ohren floss Blut; sofort tiefstes Coma bis zum andern Morgen, dann vier Tage abwechselnd Coma und Delirien; grosse motorische Unruhe. Defekt im Erinnerungsvermögen, aphasische Störungen. 27. Mai 1896 Aufnahme in die Klinik. Demenz. 5. März 1897 ungeheilt entlassen.

Sch., Christian, 58 Jahre, Weingärtner. Aufnahme 27. Mai 1896. Keine Heredität. Ungeregeltes Leben, starker Potus.

Am 5. Februar 1896 kam er abends betrunken nach Hause, fiel rückwärts die Treppe hinunter, schlug mit dem Hinterkopf auf den Steinboden auf. Gleich nach dem Unfall liegt Patient im tiefsten Coma. Aus beiden Ohren, namentlich dem linken, fliesst ziemlich reichlich Blut. Am Hinterhaupt eine rundliche, oberflächliche Hautquetschung. Das Coma dauert die Nacht über fort, am andern Tag wechseln Delirien und tiefstes Coma miteinander ab. Wiederholt versucht Patient, aus dem Bett zu springen.

Am 6., 7. und 8. Februar im Ganzen derselbe Zustand, am 8. abends starke Aufregung, Gesicht dunkelrot gefärbt. Puls 130.

9. Februar. Früh Erwachen mit dem Ruf: »Fressen her«. Patient nimmt etwas Milch. Die Umgebung kennt er nicht In den ersten Tagen Enuresis. In den nächsten Wochen Tag und Nacht grosse motorische Unruhe; nach wenigen Schritten droht Patient vornüber zu fallen.

Auf äussere Reize reagiert er seit dem 10. Februar wieder, auf Geräusche nie.

Am 1. April 1896 kommt Patient ins Spital, dort zeigt sich ein Defekt im Erinnerungsvermögen; während er über Erlebnisse vor dem Unfall noch ziemlich gute Auskunft geben kann, sind ihm dieselben nach dem Unfall entschwunden. Denkvermögen beeinträchtigt. Patient ist ruhig, gutartig.

Am 27. Mai Aufnahme in die Klinik; bei längerer Unterhaltung deutlich aphasische Störung. Patient sucht oft nach den Worten, lässt Buchstaben, Zeitwörter oder Präpositionen aus. Vorgehaltene Gegenstände umschreibt er. Körperlich: Gesicht cyanotisch, am rechten Stirnbein eine 3 cm grosse, flache, mit der Unterlage nicht verwachsene, auf Druck nicht empfindliche Narbe. Linke Pupille längsoval, reagiert nicht auf Licht. Irisschlottern. (Staar Operation, K. L. rechts vorhanden.) An ihn gerichtete Fragen behauptet Patient zu hören, aber nicht zu verstehen. Herzdämpfung nach rechts verbreitert, zweiter Ton gespalten. Puls 64, regelmässig, Kniephänomen beiderseits vorhanden. Allgemeine Hyperästhesie.

28. Mai. Bei der Unterhaltung manchmal gute sachgemässe Auskunft, oft aber antwortet er nicht im Sinne der Frage. Patient will von einem im Februar erlittenen Unfall gar nichts wissen. Vielgesprächigkeit. Ohrenuntersuchung, Uhr links = 0, rechts erst bei Berührung der Ohrmuschel. Beträchtliche Einschränkung der oberen Tongrenze, Labyrinthprozess.

7. Juli. Patient verhält sich ruhig, heiter, dement.

Am 5. März 1897 unverändert; ungeheilt nach Weissenau entlassen.

Fall 9.

W., David, Maurer, 61 Jahre. Aufgenommen am 26. Januar 1897. Hereditär belastet. Am 27. Januar 1896 Kopftrauma. Hieb mit einer Mistgabel ans linke Schläfenbein. Hautwunde. Beule; nicht bewusstlos. Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Schlaflosigkeit. Januar 1897: Melancholische Verstimmung, hypochondrische Ideen; war sehr reizbar. Bei der Aufnahme ängstlich, gedrückt, Kopfschmerzen; lebhafte Kniephänomene. April 1897 gebessert entlassen. April 1898 noch krank.

W., David, Bauer, 61 Jahre. Aufnahme 26. Januar 1897. Hereditär belastet, war früher immer gesund. sehr fleissig, rechtschaffen.

Am 27. Januar 1893 Hieb mit einer Mistgabel über den Kopf (linkes Schläfenbein), 2 cm breite, 6 cm lange Hautwunde, oberhalb

davon zweimarkstückgrosse Beule. War nachher nicht bewusstlos, ging nach Hause. Im Anschluss daran reissende Kopfschmerzen, besonders in der linken Schläfengegend und Hinterkopf, Schwindelgefühl, Ohrensausen, reissende Schmerzen im Nacken und Rücken, Armen und Beinen, Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit. Patient kam an Kräften und Ernährung herunter, vorübergehend trat eine Besserung ein.

Januar 1897 melancholische Verstimmung, Selbstmordgedanken, Bedrohung der Angehörigen, hypochondrische Ideen, war sehr reizbar, misstrauisch.

Am 26. Januar 1897 bei der Aufnahme in die Klinik macht Patient einen sehr kläglichen Eindruck, ist in sehr gedrückter Stimmung, weint, klagt über Kopfschmerzen, jammert über seine traurige Lage. Ueber Ort und Zeit ist er orientiert. Körperlich: mässiger Ernährungszustand, Gesicht gerötet, Gesichtsausdruck ängstlich. Ueber dem linken Jochbein Narbe. Pupillen über mittelweit, gleich, Reaktion auf Licht vorhanden. Hörschärfe vermindert. Zunge zittert, ist belegt. Arteriosclerose. Puls voll, hart, 88, setzt manchmal aus. Tremor manuum. Kniephänomen beiderseits sehr lebhaft, übrige Reflexe vorhanden. In der nächsten Zeit jammert er viel über seinen Zustand.

Am 17. März freier, will aber nicht zugeben, dass es ihm besser geht. Späterhin weint er wieder viel, jammert und klagt, raisonniert auch zuweilen, dass man ihn hier zurückhalte.

Am 13. April gebessert entlassen.

Am 5. April 1898 Nachricht: noch krank.

Fall 10.

E., Gottlob, Zimmermann, 24 Jahre. Aufgenommen 20. April 1898. Schwer belastet. Als Kind gesund. 1894 Schlag auf den Kopf, stürzte hinterwärts, war eine Zeit lang bewusstlos. Bald nachher wurde er reizbarer, lag etwa zwölf Wochen im Bett, war ängstlich. Das Essen musste ihm eingeflösst werden. Einige Tage ordentlich, dann wurde er heiter, sprach viel, lachte, sang. Nach einem Vierteljahr Besserung. 1895 wieder aufgeregt, heiter, lief umher, Manie. 1896 mehrere Monate melancholisch stuporös. 1897 Manie. Blödsinn. April 1898 Manie.

Fall 11.

Gr., Andreas, Güterschaffner, 27 Jahre. Am 12. September 1898 Kopftrauma; er stiess, auf dem Trittbrett eines fahrenden Zuges stehend, mit dem Kopf an einen Kandelaber,

blieb bewusstlos liegen; aus dem rechten Ohr lief Blut. Sprach nachher verwirrt, grosse motorische Unruhe. Am 21. September Aufnahme in die Klinik; mürrische, gereizte Stimmung, verwirrt; gesteigerte Kniephänomene; rasche Besserung; am 28. September entlassen. Mai 1899 vollständig gesund.

G., Andreas, Güterschaffner, 27 Jahre. Keine Heredität, früher stets gesund. Ruhiges Wesen, kein Potus.

Am 12. September 1898 Mittags zwischen 3—4 Uhr stiess er, als er auf dem Trittbrett eines fahrenden Eisenbahnwagens stand, an einen Kandelaber mit dem Kopf an, blieb bewusstlos liegen. Am Kopf mehrere Wunden; aus dem rechten Ohr lief Blut. Wurde ins Krankenhaus getragen. Sprach verwirrt. Wunde in Narkose gereinigt und genäht; nach der Operation grosse motorische Unruhe, glaubte fortwährend im Dienst zu sein. Alles, was mit ihm vorgenommen wurde, fasste er in feindlichem Sinne auf und wehrte sich heftig. Bei den Besuchen seiner Frau kannte er dieselbe stets. Drängt immer fort, verlangt seine Kleider.

Seit dem 19. etwas ruhiger, aber nicht klarer, am 20. hat er etwas Milch und Suppe genommen. In der Nacht zum ersten Mal ruhig geschlafen. Stuhlgang angehalten.

Am 21. September 1898 Aufnahme; mürrische, gereizte Stimmung, ist über Ort und Zeit orientiert. Ueber den Unfall, von dem er nicht weiss, wo er sich ereignete, erzählt er eine ganz verkehrte Geschichte. Von den nächsten Ereignissen nach dem Trauma will er nichts mehr wissen, er sei zwei oder drei Tage bewusstlos gewesen. Schimpft fortwährend über seine vorgesetzte Behörde, dass sie ihn ohne Grund fortbringen liess.

Körperlich: An der Aussenseite des rechten Bulbus blutunterlaufene Stelle, Conjunctiven injiciert. Oberhalb der Prot. occipit. ext. eine von links unten nach rechts oben verlaufende, frische, zum Teil noch mit Borken bedeckte Narbe (12 cm lang); überall verschieblich, keine Knochenimpression. Auf Druck keine Schmerzhaftigkeit. Am linken äussern Orbitalrand 2 cm lange, frische Hautnarbe. Ohrläppchen angewachsen. Pupillen etwas über mittelweit, nicht ganz rund. Reaktion auf Licht prompt. Zunge zittert lebhaft. Uhr am rechten Ohr 6 cm, links 30 cm. Mechanische Muskelerregbarkeit erhöht; Druck auf Nervenstämme etwas schmerzhaft. Kniephänomen beiderseits gesteigert. Links Patellarclonus, rechts angedeutet.

Schilt anhaltend den ganzen Tag über, dass man ihn hierhergebracht, er wolle die Leute, die es gethan, verklagen, er brauche sein Geld für sich und seine Familie, als es in Krankenhäuser zu tragen.

Am 23. September ist er ruhig und geordnet, verlangt nur nach Hause.

Am 24. September unverändert; bringt man ihn auf sein Hiersein zu sprechen, so fängt er alsbald an zu schimpfen, es sei eine Ungerechtigkeit, dass er hier sei, er komme um seinen Gehalt.

Die Kniephänomene sind etwas weniger lebhaft; kein Patellarclonus mehr. Zunge zittert noch wenig.

Am 28. September 1898 gebessert entlassen.

Am 7. Mai 1899 stellt sich Patient vor; sieht gesund und kräftig aus, will seit seiner Entlassung keinerlei Beschwerden gehabt haben. Er erinnert sich vom dritten Tag, den er in der Klinik war, an alles; was zwischen diesem Tag und dem Unfall lag, ist ihm unklar. Pupillen mittelweit, Reaktion auf Licht prompt. Kniephänomen mittelstark.

Fall 12.

R., Xaver, Schuhmacher, 42 Jahre. Aufnahme 3. Januar 1898. Am 9. November 1891 Kopftrauma; es fiel ihm ein faustgrosser Stein aus 3 m Höhe auf den Hinterkopf; er war bewusstlos, Blut entquoll dem linken Ohr. Kontinuierliche Kopfschmerzen, Schwindel, zunehmende Schwerhörigkeit. 1894 dauernder Kopfdruck, Gesichtsfeldeinengung. Erste Aufnahme Januar 1898. Reizbare Schwäche, Demenz. Zweite Aufnahme November 1898. Unverändert; entlassen »ungeheilt«.

R., Xaver, Schumacher, 42 Jahre. Aufnahme 3. Januar 1898. Keine Heredität; war früher gesund.

Am 9. November 1891 fiel dem Patienten ein etwa faustgrosser Stein aus 3 m Höhe auf den Hinterkopf. Patient war bewusstlos, Blut entquoll dem linken Ohr. Zuerst kontinuierliche Kopfschmerzen, Empfindlichkeit des Schädels gegen leichtesten Stoss und stärkere Bewegung.

1893 zunehmende Schwerhörigkeit und Schwindel. Rasche Abnahme des Körpergewichts, müde und schläfrig in seinem ganzen Wesen.

Kopfschmerz und Schwindel immer stärker, konnte kaum richtig denken.

Oktober 1894 in der Klinik untersucht: Hochgradig schwerhörig, dauernder Kopfdruck, Unsicherheit des Gleichgewichts, Perkussion des Schädels sehr schmerzhaft. Temporalarterien beiderseits auffallend stark geschlängelt. Auf beiden Augen hochgradige Einengung des Gesichtsfeldes. Kniephänomene mittelstark. Furche und riffartiger

Vorsprung an der Wand des knöchernen Gehörganges. Patient giebt an, er müsse »sich oft festhalten, um nicht zu fallen«, »oft springe alles mit ihm herum, er könne dann nichts mehr sehen«, »er schwätze dann manchmal Zeug, von dem er nachher nichts mehr wisse, sei auch schon umgefallen.«

Am 3. Januar 1898 erste Aufnahme: Reizbare Schwäche, weitgehende Demenz mit hypochondrischer Depression; apathisch, spricht nur auf Anrede und antwortet dann nur langsam und stockend. Grosse Resistenzlosigkeit gegen Alkohol. 8. Januar 1898 entlassen, gebessert.

Nach der Entlassung konnte er ein wenig arbeiten. Bald aber stellten sich die alten Beschwerden wieder ein.

Zweite Aufnahme 14. November 1898. 19. November 1898 ungeheilt entlassen.

Fall 23.

W., A., stud. jur., 20 Jahre. Aufgenommen am 20. Januar 1898. Am 10. Januar 1898 Kopftrauma; Patient fiel eine Treppe herunter, war bewusstlos; trank in jener Zeit sehr viel. Nach dem Unfall verändert, Gedächtnisschwäche; wurde verwirrt, machte Verkehrtes; heftiges, unruhiges Wesen; produziert eigentümliche Grössenideen; motorische Unruhe. Besserung; am 4. Februar 1898 entlassen; erst gut, macht dann wieder verkehrte Sachen, kommt am 12. Februar wieder in die Klinik; unruhig, lärmt, halluciniert. Wechselndes Verhalten, bald ruhig, freundlich, bald aufgeregt, sehr reizbar. Allerhand Probleme, eigentümliche Ideen. 14. August 1898 »geheilt« entlassen. 1899 noch gesund.

W., A., stud. jur., 20 Jahre. Aufnahme 20. Januar 1898. Keine Heredität, normal entwickelt.

Am 10. Januar 1898 fiel er nachts eine Treppe herunter, soll bewusstlos gewesen sein. Keine Verletzung. Trank in jener Zeit sehr viel. Bald darauf verändertes Wesen, geistesabwesend, Gedächtnisschwäche.

Am 15. Januar sollte er bei einer Festkneipe Reden halten, blieb stecken, sprach verwirrt. Am nächsten Tag sehr still, sprach fast nichts mehr. In den folgenden Tagen sprach und machte er Verkehrtes, war sehr unruhig, sang, hielt Selbstgespräche.

Am 20. Januar ignorierte er seine besten Bekannten, sprach von elektrischen Funken, die auf ihn überspringen und von Stimmen. Er wird zur Klinik gebracht, ist mit seiner Aufnahme einverstanden; zeigt ein sehr heftiges, unruhiges, überstürztes Wesen, ist in fortwährender

Bewegung. Giebt an, er leide an einer Art Verfolgungswahn, schon seit vielen Jahren höre er die Stimmen seiner Verwandten, die ihm Vorwürfe machten, wenn er etwas Unnützes mache. Die ihn umgebende Luft sei mit Elektrizität gespannt, dadurch werde er leicht benommen, sehe alles wie durch einen Nebel, das Blut steige ihm zu Kopf, an demselben empfinde er das Gefühl von Druck, am Körper ein Prickeln, auf der Zunge scharfen Geschmack, in der Nase beissenden Geruch; all das komme von Gott, der ihn zu einer besondern Mission ausersehen habe und ihn zu einem gewissen Zweck heranbilde; er werde der Menschheit grosse Dienste leisten. Er stamme mütterlicherseits von Luther ab und fühle sich zu Christus, Buddha und Bismarck durch eine gewisse Seelenverwandtschaft hingezogen. Er habe eine Flammenschrift an der Wand gesehen.

Spricht viel und hastig, weitschweifig. Körperlich: Am Kopf zahlreiche Narben (Schmisse). Pupillen mittelweit. Reaktion auf Licht vorhanden. Puls 80 regelmässig. Kniephänomen beiderseits vorhanden.

In der folgenden Nacht sehr unruhig, am Morgen spricht er viel, ist in heiterer Stimmung. Wird in den nächsten Tagen etwas ruhiger, spricht wenig und verwirrt, Stimmung meist heiter. Die elektrischen Beeinflussungen dauern fort; sein Gehirn wird durch sie von Schlacken gereinigt und dadurch zu enormer Leistungsfähigkeit gebracht. Lebhafte Gehörstäuschungen.

27. Januar. Ruhiger, klarer, will keine Stimmen mehr hören, auch keine elektrischen Beeinflussungen mehr erleiden.

2. Februar. Andauernde Besserung.

4. Februar. Patient bietet keinerlei krankhafte Erscheinungen mehr; wird am 6. Februar entlassen. Nachher ging es erst ganz gut.

Am 10. Februar wurde er aufgeregt, sprach sonderbar, oft gab er gar keine Antwort; machte eigentümliche verkehrte Sachen, sah verstört aus; getrunken soll er nicht haben.

Am 12. Februar zweite Aufnahme. Patient ist unruhig, hastig, lacht, singt. Die Stimmung ist heiter, gehoben; er spricht viel und verwirrt, halluciniert offenbar. Er spricht von fixen Ideen, die er habe, von Schatten, die um ihn herumhuschen; er müsse einen chemischen Läuterungsprozess durchmachen. Körperlich nichts Besonderes.

In der folgenden Nacht sehr unruhig, schreit, lärmt, wirft Möbel um. In den nächsten Tagen meist heitere Stimmung; Patient lacht, singt, spricht viel, bald klar, bald verworren.

In der folgenden Zeit sehr wechselnd, bald freundlich heiter, bald wieder mürrisch aufgeregt, sehr reizbar. Nachts meist ruhig.

Ende März und während des Monats April langsam fortschreitende Besserung, dazwischen einzelne Tage, an denen er etwas mehr spricht und sich in gereizter Stimmung befindet.

Anfang Mai Veränderung: Patient wird sehr gesprächig; zeigt motorische Unruhe, ist gereizt. Gesicht gerötet. Puls meist beschleunigt, 90. Zucken der Gesichtsmuskulatur beim Sprechen.

In den nächsten beiden Monaten bald etwas ruhiger, bald wieder äusserst reizbar, aufgeregt und verwirrt. Beschäftigt sich mit allerhand Problemen, produziert eigentümliche Ideen, macht grosse Bestellungen bei Geschäftsleuten.

Erst im Juli tritt eine anhaltende Besserung ein. Patient gewinnt Krankheitseinsicht, erinnert sich an den Unfall und die nächsten Tage nach demselben anscheinend ganz gut, die darauffolgende Zeit bezeichnet er selbst als »etwas verwirrt«. An manches erinnert er sich noch ganz gut, an sehr vieles aber überhaupt nicht mehr.

Am 14. August 1898 »geheilt« entlassen.

1899 gesund.

Fall 14.

Kr., Jakob, Schuhmacher, 57 Jahre. Aufgenommen am 30. Mai 1899. 1884 Kopftrauma; fiel betrunken eine Treppe hinunter, mit dem Kopf auf eine Steinplatte. 12 Stunden bewusstlos; blutete aus dem rechten Ohr; linksseitig gelähmt; Kopfschmerzen, Schwindel, Gedächtnisabnahme; er wurde sehr reizbar. Abnahme der geistigen Fähigkeiten. Am 30. Mai 1899 Aufnahme in die Klinik. Patient fühlt sich müde, klagt über Kopfschmerzen, macht einen dementen Eindruck. Juni 1899 Verwirrtheitszustand, sehr hinfällig. Herzschwäche. 23. Juli 1899 Exitus letalis. Chronische Leptomeningitis; subdurales Hämatom, subpiale Blutung über dem linken Stirnlappen.

Kr., Jakob, Schuhmacher, 57 Jahre. Aufnahme 30. Mai 1899. Mutter jähzornig, ein Sohn Hydrocephalus. Früher ausser »Gliederweh« gesund.

1884 fiel er in betrunkenem Zustande eine Treppe hinunter, 2 m hoch auf eine Steinplatte mit dem Kopfe voraus; blutete aus dem rechten Ohr, war 12 Stunden bewusstlos. Nach dem Unfall linksseitig gelähmt; Kopfschmerzen, Schwindel, Gedächtnisabnahme; wurde reizbar, schlaflos, Abnahme der geistigen Fähigkeiten. Nach 3 Jahren Besserung der Lähmung bis zu einer gewissen Schwäche in den linken Extremitäten. Vor 2 Jahren wieder »Gliederweh«, vitium cordis. Bei der Aufnahme fühlt er sich müde, klagt über Kopfschmerzen.

Gesicht und linke Hand leicht cyanotisch. Linker Facialis paretisch. Pupillen entrundet, eng; Reaktion auf Licht träge. Zunge

weicht etwas nach links ab, zittert. Beim Gehen wird das linke Bein etwas nachgezogen. Grobe Kraft links herabgesetzt.

Sehnenreflexe links lebhafter wie rechts. Linker Gehörgang durch Vorsprünge eingeengt, Trommelfell nur in Resten, ein Gehörknochen steht frei vor. Ticken einer Uhr hört er links überhaupt nicht, rechts nur dicht am Ohr.

Am 15. Juni klagt er über Schwindelgefühl, Schmerzen im ganzen Körper, bald wieder Besserung; fünf Tage später dieselben Klagen, allgemeine Schwäche. Patient schläft viel, macht einen benommenen Eindruck, Sprache schwerer verständlich, Gang schlechter. Zwei Tage später wird er abends plötzlich unruhig, verwirrt, zupft am Bettzeug herum, läuft heraus, spricht viel unverständliches Zeug, zum Teil in raisonnierendem Tone. Es folgt ein Verwirrtheitszustand mit vereinzelten klaren Momenten; Patient schläft viel, wird sehr hinfällig.

Am 23. Juli unter den Erscheinungen der Herzschwäche und vollständiger Benommenheit Exitus letalis.

Sektionsbefund: Subdurales Hämatom mit alten und frischen Gerinnseln, subpiale Blutung über dem linken Stirnlappen, chronische Leptomeningitis. Herzdegeneration.

Nebenbefund: Asymetrischer Bau beider Felsenbeine. Verkümmerung des rechten Sinus transversus und sigmoideus und des rechten Foramen jugulare.

Fall 15.

B., Albert; Maurer, 28 Jahre alt. Aufnahme am 24. Januar 1899, schwer belastet; 1890 Gefängnis wegen Körperverletzung. Am 14. Oktober 1890 Kopftrauma; er fiel von einem Gerüst 5 m hoch auf den Kopf; war längere Zeit bewusstlos; rechtsseitige Lähmung, die zurückging; nach dem Unfall verändert, leicht aufgeregt, reizbar, Gedächtnisschwäche, Schwindel, Kopfschmerzen, Intoleranz gegen Alkohol. 1897 Verschlimmerung; 1898 drei Mal bestraft. Steigerung der Symptome, Hallucinationen. Am 24. Januar 1899 Aufnahme in die Klinik. Geistige Schwäche, enorme Reizbarkeit, Kopfschmerzen, Schwindel. April 1899 gebessert entlassen.

B., Albert, Maurer, 28 Jahre. Aufnahme 24. Januar 1899: Schwer belastet; früher gesund. 1890 wegen Körperverletzung acht Tage Gefängnis.

Am 14. November 1890 fiel er von einem Gerüst etwa 5 m hoch rückwärts herab, schlug den Kopf auf, war längere Zeit bewusstlos.

Fraktur des linken Arms, Verletzung an der linken Kopfseite. Rechtsseitige Lähmung.

1891 bestand noch Schwäche im rechten Arm, rechte Facialislähmung. Patient war psychisch verändert; leicht aufgeregt, lacht viel; Gedächtnisschwäche, beim Bücken Schwindel. Kopfschmerzen, Resistenzlosigkeit gegen Alkohol. Keine wesentliche Aenderung in den nächsten Jahren.

1897 Abnahme der geistigen Energie, Neigung zum Trunk, unmotivierte Handlungen, enorme Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, Intoleranz gegen Alkohol.

1898 wegen Körperverletzung resp. Widerstandes gegen die Staatsgewalt 3 Mal bestraft. Im Herbst 1898 Steigerung der Symptome: er sah im Spital übernatürlich grosse Männer und Frauen in den Zellen an den Wänden. Er tanzte in der Zelle umher, sang. Diese Erscheinungen wurden »von der Polizei auf elektrischem Wege hervorgebracht«. Später noch ein ähnlicher Zustand, sah Soldaten, Feuer, Teufel etc.

24. Januar 1899 Aufnahme. Körperlich: Blasses Gesicht. Am rechten Scheitelbein rechtwinkelige, verschiebliche, auf Druck nicht schmerzhafte, einige Centimeter lange Narbe (Sturz von einer Treppe im zwölften Lebensjahr). Auf der linken Kopfseite 10,8 cm oberhalb des äusseren Gehörganges 4 cm lange, verschiebliche, nicht druckempfindliche Narbe. Ohrläppchen angewachsen. Rechter Facialis paretisch. Pupillen mittelweit gleich, beide entrundet. Reaktion auf Licht vorhanden. Zunge zittert. Rechtsseitige Sensibilitätsstörung. Grobe Kraft der rechten Extremitäten herabgesetzt.

Reflexe rechts etwas lebhafter wie links.

Psychisch: Nicht unerhebliche geistige Schwäche. Gedächtnis schlecht. Für seine strafbaren Handlungen hat Patient nicht die geringste Einsicht. Grosse Reizbarkeit.

Kopfschmerzen, Schwindel, namentlich bei der Arbeit. Euphorie, Einsichtslosigkeit in seine Lage.

Am 15. April 1899 gebessert entlassen.

Fall 16.

D., Gustav, Schultheiss, 45 Jahre alt. Aufgenommen am 30. Juni 1899. Hereditär belastet. Am 9. April 1899 Kopftrauma, Ueberfall, Schläge auf den Kopf; fünf Wunden, war nicht bewusstlos. Wurde vergesslich, ängstlich, hatte Kopfschmerzen; weinerliche Stimmung. Verfolgungsideen. Mitte Juli Besserung. Am 20. Juli 1899 entlassen.

D., Gustav, Schultheiss, 45 Jahre. Aufnahme 30. Juni 1899. Hereditär belastet, früher gesund, etwas stiller Charakter.

Am 9. April 1899 wurde Patient des Nachts überfallen und mit einem harten Gegenstand auf den Kopf geschlagen. Patient ging noch nach Hause, hatte am Kopfe fünf Wunden.

Er wurde bald sehr vergesslich, ängstlich, fürchtete »man wolle ihn totschlagen«. Kopfschmerzen, Abnahme der geistigen Fähigkeiten. Schlaf schlecht, weinerliche Stimmung.

Nach der Gerichtsverhandlung am 26 Mai wurde die Angst noch stärker; er vermutete hinter jeder Ecke einen, der ihn schlagen wolle. Glaubte, er komme ins Zuchthaus, man wolle ihm die Gurgel abschneiden, er solle »meineidig gemacht werden«.

Bei der Aufnahme klagt er über »Pression im Kopf«, antwortet langsam und nur nach eindringlichem Fragen, sieht schläfrig, ängstlich aus, behauptet wiederholt, sein Gehirn sei zersprungen.

Körperlich: Am Schädel in der Mittellinie, 13 cm über dem linken Ohrrand, 4 cm über dem rechten, eine 3 cm lange, verschiebliche, auf Druck schmerzhafte Narbe. 3 cm nach rechts davon erbsengrosse Narbe, eine ebensolche an der Stirne rechts.

Pupillenreaktion vorhanden Zunge zittert Allgemeine Hyperästhesie. Kniephänomene vorhanden.

Er glaubt, sein Haus brenne, seine Kinder werden umgebracht, in seinem Hause seien Dynamitpatronen gelegt. Er hörte das sprechen. Es sei eine Untersuchung wegen Meineides gegen ihn eingeleitet.

Puls: 78 Schläge in der Minute; nach Druck auf die Narbe am Scheitel geht er zuerst zurück auf 66, dann steigt er auf 84.

6. Juli. Patient ist noch etwas ängstlich, aber bedeutend besser.

17. Juli. Fühlt sich im Allgemeinen wohl, nur manchmal klagt er über Schwindelanfälle. Zeigt Krankheitseinsicht.

20. Juli. »Gebessert« entlassen.

Fall 17.

C., Konrad, 45 Jahre, Packer. Aufnahme 4. Februar 1899. Hereditär belastet; früher gesund. Vor etwa 12 Jahren fiel er von einem Reck beim Turnen herab, war angeblich bewusstlos. Bald nachher heftige Kopfschmerzen, dabei »brecherisch«. Schwindel, glaubte umzufallen. Gedächtnisabnahme, Intoleranz gegen Alkohol, grosse Reizbarkeit; unruhiger Schlaf, unangenehme Träume. Bei der Aufnahme: Pupillen verzogen; Reaktion auf Licht prompt, Zunge zittert leicht, Tremor manuum. Kniephänomen links deutlich, rechts nicht auszulösen. Vasomoto-

risches Nachröten; Puls regelmässig, 86. Am 13. Februar 1899 »gebessert« entlassen.

Fall 18.

D., Christine, Dienstmädchen, 22 Jahre. Aufnahme 18. Mai 1899. Keine Heredität, früher gesund. April 1898 fiel sie vom Heubarren in der Scheune herab, blieb längere Zeit bewusstlos liegen. Von da an heftige Kopfschmerzen in der rechten Schläfen- und Kopfseite; linksseitiger Strabismus, der in geringem Grade früher schon bestand, wurde stärker. Beiderseits Neuritis optica. Leichte Zuckungen im linken Arm und linken Fuss. Kopf auf der rechten Seite bei Perkussion sehr empfindlich, Schmerzen im linken Ohr. Schlaf schlecht. Ihr Gedächtnis nahm ab. Bei der Aufnahme macht sie einen deprimierten Eindruck. Pupillen längsoval, mittelweit. Reaktion auf Licht vorhanden. Strabismus convergens links; rechts Facialisparese. Herzthätigkeit beschleunigt. Tremor manuum. Reflexe lebhaft. Gang leicht paretisch, rasche Ermüdung. Kopfschmerzen. Schmerzen in den Gelenken. Verhalten ruhig, stumpf. 11. Juni 1899 »gebessert« entlassen.

Aus der Beschreibung der hier angeführten 18 Fälle geht hervor, dass wir bei ihnen in der Mehrzahl dem Trauma die alleinige Schuld an der Entstehung der Geistesstörung beimessen müssen. In nur einer geringen Anzahl waren andere ätiologische Momente mit im Spiel. So fand sich bei 5 der Erkrankten hereditäre Belastung. Wir sehen, dass es die verschiedensten Arten von Traumen sind, die in unsern Fällen die Psychose veranlasst haben; meist sind es sehr schwere Traumen, einhergehend mit Bewusstlosigkeit, die sich über Stunden und Tage erstrecken kann. Nur in 4 Fällen war keine nachfolgende Bewusstlosigkeit beobachtet. In 6 Fällen war eine Fraktur oder Anzeichen für eine Fraktur teils des Schädeldaches, häufiger der Schädelbasis vorhanden. Dabei sind manchmal die Symptome einer Commotio cerebri beobachtet. Meist sehen wir die ersten Erscheinungen sich un-

mittelbar an das Trauma anschliessen; sie bestehen vorzugsweise in Kopfschmerzen, Schwindel, Angstgefühlen etc., die sich immer mehr steigern und zu denen dann jene oben beschriebene eigentümliche Veränderung des Charakters hinzukommt, die der Erkrankung das traumatische Gepräge verleiht.

In einzelnen Fällen vergeht aber auch geraume Zeit, ja Jahre, bis es zum Ausbruch der Psychose kommt.

Der Verlauf der Geistesstörungen ist ein sehr vielgestaltiger; allen aber ist eines gemeinsam, jene traumatische Färbung, die sie durch eine Reihe von Symptomen erhalten, die wir oben näher beschrieben haben und die bei den einzelnen Fällen sowohl vereinzelt wie vollzählig aufzuweisen sind.

Was den Ausgang der Erkrankungen anlangt, so sehen wir, dass einzelne Fälle sehr günstig verlaufen, andere aber einem mehr weniger raschen Zerfall entgegengehen.

So können wir von unsern Fällen 5 als geheilt betrachten (2, 5, 6, 11, 13), 6 als wesentlich gebessert (1, 4, 15, 16, 17, 18), während die übrigen Fälle einen ungünstigen Verlauf mit Ausgang in völlige Demenz aufweisen.

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor Dr. Siemerling, Direktor der Psychiatrischen Klinik in Tübingen, für die Anregung zu dieser Arbeit und die freundliche Ueberlassung des Materiales, sowie für die liebenswürdige Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit nochmals meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.